

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

CAHORA BASSA
NO
DESENVOLVIMENTO DE MOÇAMBIQUE
E NA
POLÍTICA PORTUGUESA
DE
COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO

TESE DE MESTRADO EM ECONOMIA
DE
RUI FERNANDO MIRANDA VIEIRA

ORIENTADA PELA DOUTORA JOANA
PEREIRA LEITE E PELO PROFESSOR
JOCHEN OPPENHEIMER

LISBOA
JULHO, 1990

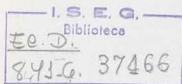
ERRATA

pag.	linha	onde se lê	Deve-se ler
3	3	Jochoen	Jochen
9	6	com da responsáveis	com responsáveis
9	7	da Cahora Bassa	de Cahora Bassa
20		INTERDEPENDÊNCIAS	INTERDEPENDÊNCIAS
23	9	-533	-553
31	3	Electricy	Electricity
38	8	industria	indústria
39	5	Council	Council
39	7	santions	sancções
41	5	,	,
45	6	Texas	texas
46	11	empreedimento	emprego
65	12	,	-
69	14	39/31	37
70	3	distruição	destruição
71	7	seicentos	seiscentos
72	5	um apotência	uma potência
73	4	príncípios	princípios
75	3	1600	1500
75	5	noa	nos
78	24	tomam	torna
80	Q.XVIII	Metricais	Métricas
85	2	financeiro	financeira
86	2	capcidade	capacidade
86	Q.XIX	Industrial	Indústria e Pescas (-15,1; 14,2%)
86	Q.XIX	Transportes	Transportes e Comunicações (12,6; 8,6%)
91	3	dispendidos	despendidos
91	6	aos	ao
91	23	variedades	variedade
98	4	operação	operações
98	18	trasportes	transportes
100	14	Chora	Cahora
103	10	supply	Supply
103	11	Comision	Commission
106	7	déficie	déficé
106	13	corrente	corrente contínua
109	1	sul-africana	sul-africano
110	1	distribuidora	distribuidora
120	21	LEITE, JOANA PEREIRA, H.M.F.PEREIRA	LEITE, JOANA H.M.F.PEREIRA
120	22	Houtes	Hautes Etudes

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA



INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO



TC558. M63
V54
1990

RESERVADO

CAHORA BASSA
NO
DESENVOLVIMENTO DE MOÇAMBIQUE
E NA
POLÍTICA PORTUGUESA
DE
COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO

DISSERTAÇÃO PARA A OBTENÇÃO DO
GRAU DE MESTRE EM ECONOMIA
ORIENTADA PELA DOUTORA JOANA
PEREIRA LEITE E PELO PROFESSOR
JOCHEN OPPENHEIMER.

RUI FERNANDO MIRANDA VIEIRA

LISBOA, JULHO, 1990

AGRADECIMENTOS

A todos os que durante o desenvolvimento, tornaram possível este trabalho, e em especial ao meu pai, Sr. Armando Zubizarreta G., por sua orientação e apoio incondicional.

As palavras de minha mãe, Sr. María del Carmen Zubizarreta G., e de meu irmão, Sr. Juan Carlos Zubizarreta G., foram sempre uma fonte de inspiração e estímulo. Agradeço também a todos os amigos e familiares que me apoiaram e incentivaram durante esta jornada. Em especial, agradeço ao Sr. Juan Carlos Zubizarreta G. por sua orientação e apoio incondicional.

<<A estudar, a escrever ou a investigar só se aprende no exercício dessas tarefas>>.

A A. Zubizarreta G. S. de C. V., por sua orientação e apoio incondicional, e ao Sr. Armando Zubizarreta G., por sua orientação e apoio incondicional, e ao Sr. Juan Carlos Zubizarreta G., por sua orientação e apoio incondicional.

Finalmente, agradeço a todos os que me apoiaram e incentivaram durante esta jornada. Em especial, agradeço ao Sr. Juan Carlos Zubizarreta G. por sua orientação e apoio incondicional.

AGRADECIMENTOS

A todos os que connosco colaboraram, tornando possível este trabalho, o nosso reconhecimento.

Ao professor Jocheon Oppenheimer, pela sugestão do tema, incitamento e acompanhamento que nos dispensou até se ausentar para a República Popular de Moçambique e à Dra Joana Pereira Leite que assumiu a responsabilidade de orientar a continuação do nosso trabalho tornando possível a sua consecução, pelas suas inestimáveis sugestões, encorajamento e disponibilidade com que nos prodigalizou, o nosso reconhecido agradecimento.

À Administração da Hidroelétrica, S.A.R.L., e ao Sr. Comandante Mário Aguiar, em particular, pelo apoio interessado, expresso na constante disponibilidade para dar resposta às nossas dúvidas e necessidade de informação, pelas suas sugestões e incitamentos, sem os quais não teria sido possível abordar o tema, um obrigado especial.

Finalmente, porque a forma gráfica deste trabalho não seria fácil sem o apoio metuculoso e perserverante da Sra D^a Noémia Bastos manifestamos-lhe o nosso reconhecimento.

INDICE

1. INTRODUÇÃO 7

1.1. Objectivo..... 7

1.2 - Formação da decisão de construir.....9

2. GÊNESES E INTERDEPENDÊNCIAS DO PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO 15

2.1.O Vale do Zambeze: Da Criação da Missão para o Fomento e Povoamento do Vale do Zambeze (MFPZ) à Elaboração do Plano Geral de Fomento e Ocupação (PGFOZ).....15

2.2 Um Verdadeiro Motor de Arranque19

2.2.1 A Barragem.....19

2.2.2 O Transporte23

2.2.3 Construção e Montagem. O Concurso27

2.2.4 - Consumo de Energia: Dependência do Mercado Sul Africano.....29

2.3 - Do Monopsónio da ESCOM à Autosuficiência Energética Sul-Africana.....31

2.3.1 - Capacidade e Suficiência.....31

2.3.2 - Uma Brecha na Autosuficiência.....34

2.3.3 - Estrutura dos Custos35

2.3.4 - Capacidade Excedentária.....38

2.4 - Acordos e Contratos.....40

2.4.1 - Acordo Bipartido (1969).....40

2.4.2 - Acordo Tripartido (1984)42

2.4.3 - Novo Acordo (1988).....44

3. ARRANQUE E EXPLORAÇÃO. GESTÃO DO EMPREENDIMENTO	46
3.1 - Hidroeléctrica de Cahora Bassa, S.A.R.L.. Estatutos e Contrato de Concessão	46
3.2 - Arranque e Exploração: 1977-1987.....	49
3.2.1 - Estrutura Orgânica e Funcional.....	49
3.2.2 - Produção e Venda.....	51
3.2.3 - Projecto Central Norte.....	58
3.2.4 Resultados e Encargos Financeiros. A Despesa Pública com Cahora Bassa.....	63
3.2.5 - Reabilitação das Linhas de Transmissão HVDC	67
4. SECTOR ENERGÉTICO EM MOÇAMBIQUE. CARACTERIZAÇÃO.....	71
4.1 Capacidades, Necessidades e Consumos.....	71
4.2 Produzir Energia para Exportar: a Dependência do Mercado Sul-Africano	78
5. - COOPERAÇÃO COM OS PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA. PORTUGAL-MOÇAMBIQUE	82
5.1 - Enquadramento Institucional	82
5.2. - Ajuda Pública Portuguesa ao Desenvolvimento de Moçambique.	85
5.2.1 - Ajuda Bilateral Versus Multilateral.....	85
5.2.2 - Cooperação, Ajuda e a Conjuntura Política, Social, Económica e Financeira de Moçambique.	86
5.2.3 - Ajuda Pública Portuguesa ao Desenvolvimento.....	92
5.2.4 - Capitais em Risco Versus Racionalidade Bancária.....	97
5.2.5 - Cooperação Portuguesa: Vantagens Comparativas	99
5.2.6 - Cahora Bassa na Cooperação.....	100

6 - CONCLUSÃO GERAL	104
6.1 - Síntese das Principais Ideias-Força Apresentadas	104
6.2 - Cahora Bassa que Provir no Contexto Moçambicano, Regional Africano e de Cooperação ? Perspectiva	113
7. INDICE DOS QUADROS	115
8. INDICE DAS FIGURAS	117
9. INDICE DE CARTOGRAMAS / GRÁFICOS / ORGANOGRAMAS	118
10. BIBLIOGRAFIA	119

1. INTRODUÇÃO

1.1. Objectivo

O trabalho que nos propusemos realizar foi estimulado pela novidade que a abordagem deste tema, numa perspectiva académica/científica, poderia constituir.

A sua extrema actualidade e o carácter sigiloso que acompanha as negociações, em curso, e os acordos internacionais, celebrados no âmbito das comissões bilaterais, trilaterais e outras constituídas para o efeito, não foi certamente o menor dos obstáculos com que nos defrontámos.

Estimulados pelas dificuldades, foi nosso desígnio fazer uma análise objectiva, situando-a no quadro conceptual teórico desenvolvido no âmbito das disciplinas de "Desenvolvimento Económico" e "Economia Africana", e construir um objecto que nos permitisse um conhecimento mais aprofundado da realidade física que é hoje o empreendimento Cahora Bassa e da empresa que o gere: a H C B - Hidroeléctrica Cahora Bassa, S.A.R.L., e, simultaneamente, a sua inserção no quadro da cooperação Luso-Moçambicana; no desenvolvimento de Moçambique e no espaço económico regional africano (R A S, Zimbabwé, Zâmbia, Malawi e Suazilândia) em que se inclui.

O problema central da construção deste objecto: "Cahora Bassa no contexto do desenvolvimento de Moçambique e da África Austral e na cooperação Luso-Moçambicana", nos fins do século xx, traduziu-se na identificação dos equilíbrios possíveis e desejáveis, emergentes dos interesses nacionais e moçambicanos, face aos factores de mudança de grande intensidade, que relevam da descolonização e da assumpção de Moçambique como Estado independente.

Não sendo um empreendimento português é ainda sob a responsabilidade do Estado português que a sua exploração é feita.

Portugal, potência colonizadora, fica ao descolonizar, por contrato celebrado, com a responsabilidade internacional de gerir uma empresa moçambicana, de capital social maioritariamente português (81,66%), até à completa recuperação e valorização dos capitais próprios e alheios (internacionais) nela investidos. Para o efeito é criada uma sociedade anónima, em 23 de Junho de 1975, na cidade de Lourenço Marques, sob a designação de Hidroeléctrica da Cahora Bassa, S.A.R.L..

Os factores em jogo, num quadro de grande complexidade e submetido a fortes pressões de transformação, são analisados em quatro fases.

Na primeira, procede-se à avaliação da GÉNESE DO PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO, identificando e interpretando as razões profundas do "regime" que conduziram à construção de "Um verdadeiro motor de arranque" por entre a complexa teia de interesses internacionais. Em seguida, centrados no empreendimento e na gestão da sua exploração feita pela Hidroeléctrica de Cahora Bassa, S.A.R.L., herdeira de todos os bens afectos ou a afectar ao aproveitamento hidroeléctrico, procurámos caracterizar as áreas críticas evidenciando os constrangimentos delas resultantes.

No fundamental analisamos, numa terceira fase, o sector energético moçambicano, procurando identificar as suas capacidades, necessidades e consumos e caracteriza-lo em função da capacidade produtora de Cahora Bassa.

Numa fase final avalia-se, a partir da anterior a inserção possível na política de cooperação Lusa-Moçambicana das responsabilidades financeiras e económicas assumidas por Portugal, procurando perspectivar Cahora Bassa nos contextos nacional (de Moçambique) regional (África Austral) e da cooperação.

Terminamos com uma síntese onde se clarificam e sistematizam as linhas de actuação necessárias para dar resposta ao desafio que Cahora Bassa representa.

Equacionado o tema e definidos os objectivos, iniciámos o nosso trabalho por uma investigação bibliográfica que desempenhou papel decisivo na construção da nossa problemática e na avaliação das hipóteses.

Fazemos aqui uma referência particular aos vários centros de documentação e bibliotecas que consultámos nomeadamente do Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG) do Instituto para a Cooperação Económica (ICE), Departamento Central de

Planeamento (DCP), Centro de Informação e Documentação Amílcar Cabral (CIDAC) Instituto do Comércio Externo de Portugal (ICEP), Embaixada da República Sul-Africana Empresa Editorial Electrotécnica (Edel Lda.), todos com sucesso e ainda do Ministério dos Negócios Estrangeiros, Ministério das Finanças, Sociedade Portuguesa de Geografia e Câmara do Comércio Luso-Moçambicana.

Simultaneamente efectuámos contactos pessoais com da responsáveis da Hidroeléctrica da Cahora Bassa, S.A.R.L., e da Electricity Supply Commission, (ESCOM), da RAS, contactos verdadeiramente determinantes para a construção do enfoque da nossa dissertação, com responsáveis do ICE, com ex-administrador do empreendimento, com responsáveis do Banco de Fomento e Exterior e da EDP - Electricidade de Portugal, EP, e com docentes do ISEG identificados com a área de Economia Africana e Cooperação.

Pedidos vários de informação/esclarecimento feitos no Ministério das Finanças (Secretaria de Estado do Tesouro) ficaram por satisfazer.

Precedendo o corpo do nosso trabalho pareceu-nos útil esboçar o quadro que terá estrutura e determinado a decisão de construir a barragem.

1.2 - Formação da decisão de construir

Na década de cinquenta o modelo económico de desenvolvimento português podia sintetizar-se na fórmula: O Estado responsabiliza-se pelas infraestruturas e estimula, com enquadramento legislativo e outras acções apropriadas, a iniciativa privada. Esta desenvolve o sector estratégico para o arranque da economia portuguesa: a industrialização, quer pela substituição de importações, quer pelas exportações (matérias-primas baratas e preços altos; controlo dos sindicatos e baixos salários, associados à protecção alfandegária - mercado externo - e ao condicionamento industrial - no mercado interno - são elementos determinantes).

O desenvolvimento das indústrias transformadoras determina a ascensão do grupo ligado à grande indústria e ao capital financeiro, em detrimento do grupo mais conservador ligado aos grandes latifúndios.

Esta mudança da relação de forças reflecte-se nas colónias, então sob o regime do Acto Colonial, que por via dela se abrem ao capital estrangeiro.

Despertando para a necessidade de desenvolver e rendibilizar as colónias o governo português decide, a partir da década de cinquenta, dar início a vários estudos, procurando detectar e identificar potencialidades económicas nos enormes espaços geográficos administrativamente sob a sua responsabilidade. Seguiu neste particular as outras potências coloniais que no pós-guerra (II GG) procuram criar as condições que irão permitir fazer evoluir (sem grandes sobressaltos) a situação colonial (historicamente a aproximar-se do seu fim) para uma independência formal, conservando, graças à sua capacidade de concorrência internacional, a exploração neo-colonial das suas ex-colónias no mercado internacional.

A debilidade da economia portuguesa não permitia que o governo português perspectivasse uma evolução com este enquadramento para as suas colónias.

É neste contexto de maior abertura aos capitais estrangeiros e da debilidade estrutural da sua economia que o Estado português, na sua função supletiva de criação de infra-estruturas e estímulo da iniciativa privada, desenvolve os estudos sobre a bacia do Zambeze (185.000 Km²), na qual se integrava a barragem de Cahora Bassa, - verdadeiro motor de arranque - cumprindo esse desiderato e levando à criação da "Missão para o Fomento e Povoamento do Vale do Zambeze" (MFPZ) a qual, durante cinco anos, irá desenvolver no terreno exaustivos estudos epidemiológicos, demográficos, etnográficos, geológicos, meteorológicos, hidráulicos, etc⁽¹⁾.

Estudos que conduzirão ao Relatório Preliminar (1958) e ao Plano Geral de Fomento e Ocupação do Vale do Zambeze (PGFOZ) (84 volumes, editados de 1956 a 1965) onde se sumariam os múltiplos planos e programas de desenvolvimento, designadamente agrícola, industrial, piscícola, silvícola, viário, de ordenamento e povoamento ⁽²⁾, que a regularização do Zambeze iria permitir materializar.

Dificuldades financeiras irão, no entanto, remetê-los para os arquivos do Ministério do Ultramar onde permanecerão anos.

(1) Estudos que terão custado mais de 300.000 contos (Prof. Dr. Silva Cunha no acto de assinatura dos contratos para a construção do Empreendimento de Cahora Bassa, em 19 de Setembro de 1969); CAHORA BASSA - Textos dos discursos proferidos em Lisboa, em 19 de Setembro de 1969, nos Actos das Assinaturas dos Contratos de Construção e do Acordo relativo ao Empreendimento de Cahora Bassa, Agência - Geral do Ultramar, Lisboa, 1969, p. 8.

(2) Prevvia-se a fixação de um milhão de colonos.

A República da África do Sul (RAS) não se mostrava, então, particularmente interessada em financiar o projecto de construção da barragem de Cahora Bassa e a própria Electricity Supply Commission (ESCOM) manifestava-se, por razões de segurança nacional, abertamente contra a possibilidade de vir a adquirir energia eléctrica proveniente de Cahora Bassa.

Tal facto constituiria um impedimento determinante: a venda de energia à RAS era a única fonte geradora de "cash-flow" susceptível de permitir rendibilizar, no longo prazo, os investimentos.

Porém, em 1965, a condenação do "apartheid" pela comunidade internacional e as primeiras acções armadas do Congresso Nacional Africano (ANC), vêm relevar, aos olhos do governo sul-africano, a presença dos portugueses em Moçambique e afirmar, como de interesse comum à RAS e a Portugal (e à Rodésia) o desenvolvimento do Plano Geral de Fomento e Ocupação do Vale do Zambeze, não apenas na perspectiva económica de exploração do solo, subsolo e venda/compra de energia eléctrica a baixo custo mas, fundamentalmente, na consolidação dos interesses geoestratégicos do "ÚLTIMO BALUARTE DA CIVILIZAÇÃO OCIDENTAL"⁽³⁾.

Importa referir que até ao início da década de sessenta o "interesse comum" era-o com certos limites e diferentes interpretações.

A RAS era então para o governo português o único, potencial, inimigo em África.

Deste facto são testemunho os dispositivos militares adoptados em Angola e Moçambique, um e outro orientados para o Sul.

A África do Sul perfilava-se como potencial invasora dos nossos territórios.

Só no início da década de sessenta, com as primeiras acções militares em Angola, estes dispositivos são reorientados e só a partir de sessenta e cinco, com as primeiras acções armadas do ANC, o regime sul-africano terá começado a dar alguma importância à presença militar portuguesa para a sua segurança nacional.

(3) Silva Cunha, ministro do Ultramar, 19 de Setembro de 1969, ob cit., p 11.

O grande objectivo, explicito no título do PGFOZ: criar as condições para fomentar a ocupação do território, atraindo um milhão de colonos europeus ao Vale do Zambeze, reforçando a presença branca em Moçambique: "uma barragem humana de colonos brancos perante o movimento de libertação"⁽⁴⁾ a ser conseguido, cumpria aquele objectivo.

Este cenário vem vencer resistências e permitir a assinatura entre Portugal e a RAS do primeiro acordo relativo à construção da barragem de Cahora Bassa e à compra de energia eléctrica pela ESCOM.

"Num continente tragicamente perturbado a real coincidência de interesses subjacentes a todos os países que constituem a África Austral manifestava-se mais uma vez"⁽⁵⁾.

A assinatura deste acordo terá, então, sido determinante.

Em Maio de 1966 é feito, em nome do governo português, convite a empresas líderes no ramo para a realização do projecto, convite que, apesar da fraca disponibilidade evidenciada pelo seu subscritor para assumir responsabilidades financeiras⁽⁶⁾, vem a ser aceite.

O acordo com a RAS e as garantias assumidas no seu âmbito, a disponibilidade financeira internacional e o desafio tecnológico⁽⁷⁾ que a concretização de tal projecto implicava, parecem ter sido irresistíveis.

Em 19 de Setembro de 1969 são assinados os contratos para a construção do empreendimento.

Na oportunidade o Ministro dos Negócios Estrangeiros, Dr. Franco Nogueira, declararia:

(4) Sousa Ferreira, Eduardo; África Austral - o Passado e o Futuro, Lisboa, Seara Nova, 1977, p. 102.

(5) Setembro 1969, Silva Cunha, ob. cit., p.11.

(6) Por imposição nas condições do concurso o financiamento da obra é totalmente assegurado pelo adjudicatário. Os encargos de juros e amortização serão inteiramente cobertos pelas receitas de venda de energia, depois de deduzida a parcela consignada à exploração do empreendimento. O prazo de amortização do financiamento é de 20 anos, contados a partir da data do início do fornecimento da energia à ESCOM.

Pela adjudicatória Zambeze Consórcio Hidroeléctrico (Paris) ZAMCO foi organizado em convite financeiro com funções consultivas e para apoio económico, sob a égide do "Banque de Paris et des Pays Bas", "Union Acceptance" de Joanesburgo e de que fazia parte um grupo de Bancos Internacionais, o "Deutsche Bank" e a "Banca Commerciale Italiana". Para as operações de banca comercial seria assegurada a participação do "Bank of América" e dos Bancos "Pinto & Souto Mayor", "Totta Aliança" e "Fonsecas & Burnay".

(7) Cahora Bassa surge neste contexto de "investigação - descoberta - experimentação" como uma oportunidade irrimovível para aplicar os desenvolvimentos das investigações e recuperar os milhões nelas investidos (o lucro imediato era menos importante).

"(...) Finalmente, alegam alguns que o carácter colossal do empreendimento excede as necessidades actuais de Moçambique. É um facto. Mas aqui tocamos naquilo que é especialíssimo e típico neste empreendimento, e que é o seguinte: ou Cahora Bassa se constrói agora ou apenas se poderia construir daqui a gerações. Porquê ? Para a sua indústria em expansão, a República da África do Sul precisa de considerável energia dentro de três a quatro anos; se dentro deste prazo essa energia não provier de Cabora-Bassa, aquele país teria entretanto de criar outras fontes de abastecimento; e, quando, passado aquele período, quiséssemos fazer Cabora-Bassa, a África do Sul já haveria construído outras centrais térmicas ou nucleares, e não estaria interessada em comprar a que nós produzíssemos. Teríamos então de aguardar que, só por si, Moçambique consumisse toda a energia a produzir pela barragem (...)"

O programa de construção de Cahora Bassa parece autonomizar-se. Assume-se como um fim: fornecer energia eléctrica a preço reduzido⁽⁸⁾ para satisfazer as necessidades da indústria sul-africana em expansão, e não já como um meio para regularizar o curso do Zambeze e concretizar um plano, multifacetado, de desenvolvimento alargado.

A venda de energia eléctrica à ESCOM é apresentada como a única fonte de rendimento credível, capaz de rendibilizar no longo prazo o projecto.

Os interesses sul-africanos determinam, assim, a decisão e o momento.

Embora menos determinante para o quadro que esboçámos, julgamos não ser despiciendo considerar que a construção da barragem de Kariba, no Zambeze, entretanto concluída (1955-60), terá produzido um efeito estabilizador. A sua novidade terá assumido o valor de exemplo e suscitado o desejo de imitação; imitação que iria permitir ao governo português fazer uma afirmação de capacidade para concluir um projecto tão grandioso e desenvolver os seus territórios ultramarinos⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾.

(8) "Cahora Bassa realizará, embora de forma algo diversa da prevista inicialmente, o velho sonho da Companhia Fornecedor de Energia de Victória Falls (... antecessora da ESCOM) de trazer a energia do Zambeze para a RAS". RL Straszacker, presidente da ESCOM, no acto de assinatura dos contratos de Cahora Bassa (19 SET.69) ob. cit., p.14.

(9) Em 1969 o Comité Económico para África, da ONU, mostrava-se favorável ao projecto "Cahora Bassa" pelo eventual impacto que o mesmo poderia ter no Malawi; Middlemas, Keith - Cahora Bassa - Engineering and Politics in Southern África, Weidenfeld and Nicolson, Londres, 1975, p. 56.

(10) "(...) e uma resposta irrefutável aos que no estrangeiro nos acusam de atraso e estagnação, ao mesmo tempo que pelo arrojo da sua envergadura e pela audácia da sua concepção, demonstra a nossa capacidade de ver em grande e de realizar em grande. E direi mais, demonstra a fé que a nossa política inspira em circuitos estrangeiros cada vez mais amplos" Franco Nogueira, Ministro dos Negócios Estrangeiros, 19 SET 69.

São ainda de considerar, neste quadro, como factores condicionantes do processo de tomada de decisão, e da decisão, o aproveitamento que a construção de Cahora Bassa irá possibilitar, nomeadamente:

- 1) empenhar mais directamente os interesses Ocidentais, fazendo participar as suas empresas no empreendimento (nove milhões de contos), procurando conseguir reduzir o isolamento internacional e retirar dividendos para a política interna;
- 2) interessar a África do Sul na eventual defesa militar do projecto, empenhando-a no combate à FRELIMO (a guerrilha desenvolvia acções armadas desde Setembro de 1964 e "Cahora Bassa" seria um alvo remunerador).

[1] Decreto 14014 de 16 de Maio de 1977.
[2] Os objectivos do projecto de construção de Cahora Bassa foram definidos e aprovados pelo Conselho de Estado em 1977.

2. GÉNESES E INTERDEPÊNDENCIAS DO PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO

2.1.O Vale do Zambeze: Da Criação da Missão para o Fomento e Povoamento do Vale do Zambeze (MFPZ) à Elaboração do Plano Geral de Fomento e Ocupação (PGFOZ)

Os estudos do empreendimento de Cahora Bassa tiveram início, em 1956, com a descoberta dos rápidos com o mesmo nome, visando o seu aproveitamento hidroeléctrico.

Verificada a sua viabilidade técnica, o Ministério do Ultramar criou, em 1957, a Missão de Fomento e Povoamento do Vale do Zambeze (MFPZ), com o objectivo de proceder ao "reconhecimento sistemático dos recursos da bacia hidrográfica do rio Zambeze, em território de Moçambique, assim como a forma de melhor os aproveitar"⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾.

A bacia moçambicana do Zambeze abrange totalmente o distrito de Tete e parte dos distritos de Zambézia e de Manica e Sofala, elevando-se a área a estudar a 220 000Km² (2,5 vezes a de Portugal).

A vastidão da zona e a natureza dos estudos terão aconselhado a sua realização por fases, desde uma mais geral e sumária a fases progressivamente mais detalhadas, que decorrerão entre os anos de 1956 e 1965 e foram designados por Relatório Preliminar, Esquema Geral e Plano Geral.

O Relatório Preliminar, concluído em 1958, examinava sumariamente as possibilidades de desenvolvimento do Vale do Zambeze, programava os trabalhos a efectuar pela MFPZ e HP⁽¹²⁾ e continha estimativas das despesas correntes.

⁽¹¹⁾ Portaria 16214 de 16 de Março de 1957.

⁽¹²⁾ Da elaboração dos estudos foi encarregada a Hidroeléctrica Portuguesa, Consultores para Estudos e Projectos Lda. (HP).

O Esquema Geral, destinado a formar uma ideia das possibilidades globais da região em estudo, foi concluído em 1961, e permitiu eliminar certas soluções e empreendimentos menos indicados e definir prioridades.

O Plano Geral de Fomento e Ocupação concluído em 1965 apresentava ante-projectos das obras base, com esclarecimento técnico-económico dos empreendimentos de cada sector, e o planeamento dos que se consideram mais aconselháveis e viáveis.

Seleccionadas as potencialidades, definiram-se prioridades tendo presente os condicionamentos internos e externos, e elaborou-se uma programação racional e flexível para fomento da região.

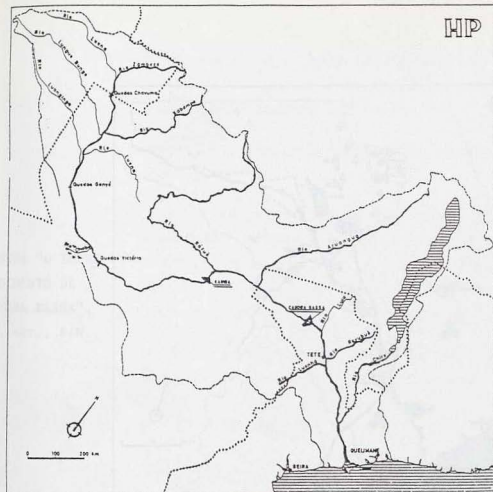
À actividade privada seria cometido prioritariamente o desenvolvimento do Vale do Zambeze, cabendo ao Estado a organização das infra-estruturas e a orientação de todo o processo. Neste quadro o aproveitamento mineiro e energético caberia ao Estado que orientaria os seus investimentos por forma a criar pólos de auto-sustensão atraindo capitais privados, tanto internos como externos, enquanto o aproveitamento agrícola e silvícola seria feito pelo capital privado.

A panóplia de estudos, distribuídos pelos 84 volumes, editados, reparte-se pelos sectores de topografia, cartografia, silvicultura, agricultura, geologia e minas, hidráulica, energia, transportes e sociologia:

- Na cartografia e topografia: levantamento aerofotogramétrico de todo o Vale (224 000 Km² à escala 1: 50.000)
- Na agricultura: estudo agrológico da região, das características do solo e aptidões agrícolas. Regadio, defesa e enxugo de manchas agrícolas seleccionadas⁽¹³⁾.
- Na pecuária foram estudados os principais núcleos de gado e pastagens existentes no Vale, e reconheceram-se agrostologicamente as áreas mais apropriadas para a criação de gado⁽¹⁴⁾.

(13) Cartograma nº 1 (p.17)

(14) Cartograma nº 2, (p.17)



HP

BACIA HIDROGRÁFICA

CARTOGRAMA 1

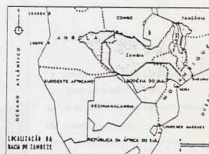
FONTE: "O EMPREENDIMENTO DE CABORA BASSA", ob.cit. S/N

BACIA DO RIO ZAMBEZE 1 240 000 km²

PRINCIPAIS AFLUENTES 618 400

KABOMPO	73 900
KAFUE	164 200
ARUANGUA	147 500
LUIA	29 500
LUENHA	55 000
CHIRE	168 300

RESTANTES AFLUENTES 621 600

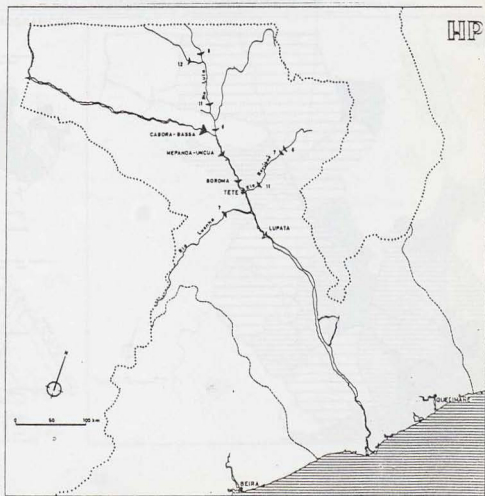


POSSIBILIDADES HIDROENERGÉTICAS

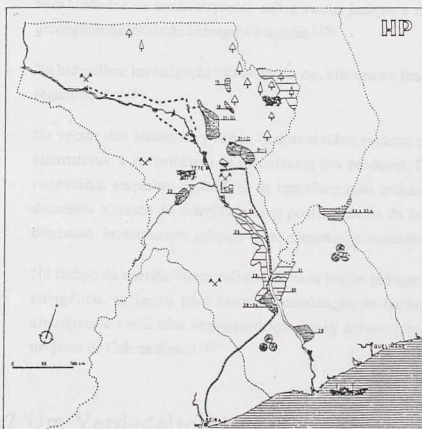
PRINCIPAIS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS ►

CARTOGRAMA 2

FONTE: "O EMPREENDIMENTO DE CABORA BASSA", ob. cit., S/N



HP



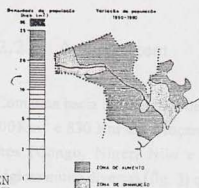
POSSIBILIDADES SELECIONADAS

- DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO
- ▨ AGRICULTURA INTENSIVA DE SEQUEIRO
- ▨ AGRICULTURA INTENSIVA DE REGADIO
- ZONAS PROPÍCIAS AO ENRIQUECIMENTO DA FLORESTA INDÍGENA
- ↑ ZONAS APTAS AO POVOAMENTO COM EXÓTICAS
- ▨ ZONAS PROPÍCIAS AO DESENVOLVIMENTO PECUÁRIO
- ✂ ACTIVIDADES EXTRACTIVAS
- ▨ TRANSFORMAÇÕES DAS TITANOS-MAGNETITES

CARTOGRAMA 3

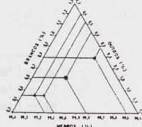
- ▶ APROVEITAMENTO DE CABORA-BASSA
- ▶ APROVEITAMENTO DO LUENHA 7
- ▨ APROVEITAMENTO DE MEPANDA-UNCUA
- ▨ CENTRAIS TÉRMICAS
- CAMINHOS DE FERRO A ESTUDAR
- CAMINHO DE FERRO EXISTENTE
- PORTO DA FOZ DO ZAMBÈZE
- PORTOS FLUVIAIS

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

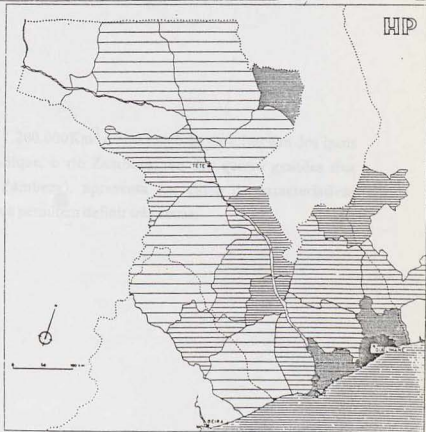


Composto por linhas condutas

Come 1990



- NÚCLEO DO ZAMBÈZE
- DISTRITO DE TETE
- DISTRITO DE MAMBA E MOPELA
- DISTRITO DE ZAMBÈZE



FONTE: "O EMPREEN-
DIMENTO DE
CABORA BASSA",
ob. cit., S/N

CARTOGRAMA 4

FONTE: "O EMPREEN-
DIMENTO DE CABORA
BASSA", ob. cit., S/N

- No sector de geologia e minas foram feitos estudos de prospecção e pesquisa. aprofundados os conhecimentos sobre certos jazigos e estudadas condições geológicas de locais de barragens e açudes.⁽¹⁵⁾
- Na hidráulica: investigação exhaustiva do rio, afluentes e braços do delta, cheias, regadios, etc.⁽¹⁶⁾
- No sector dos transportes foram desenvolvidos estudos para a definição de alternativas à via principal de escoamento dos produtos, fluvial, ferroviária e rodoviária, enquanto no âmbito da transformação industrial se elaboravam dezassete sínteses de actividade com possibilidades de instalação, referindo dimensão, investimento, mão-de-obra, consumos e mercados⁽¹⁷⁾
- No campo da energia foram referenciadas as bacias hidrográficas com interesse energético, os locais para eventual construção de barragens e respectivas albufeiras e realizados ante-projectos desses aproveitamentos, incluindo o projecto de Cahora Bassa⁽¹⁸⁾

2.2 Um Verdadeiro Motor de Arranque

2.2.1 A Barragem

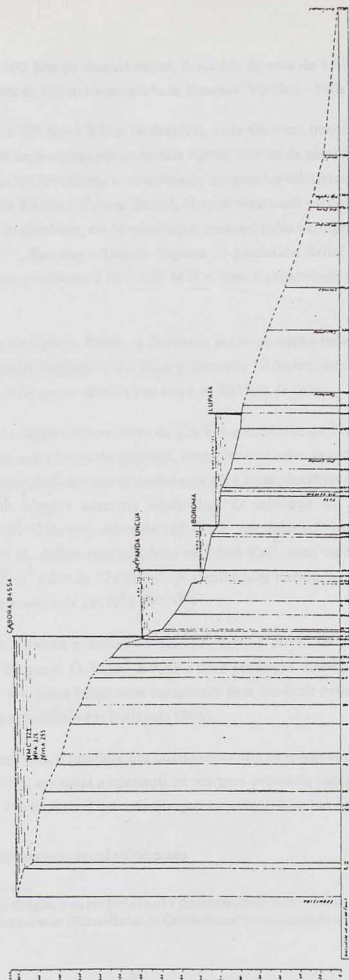
Com uma bacia hidrográfica de 1.200.000Km² e uma extensão de 2.700 Km dos quais 137.000Km² e 830 Km em Moçambique, o rio Zambeze, um dos quatro grandes rios africanos (Congo, Niger, Nilo e Zambeze), apresenta um curso de características morfológicas muito diversas (fig. 3) que permitem definir três zonas:

(15) Cartograma nº 1 e 2 p. 17

(16) Cartograma nº 1, p. 17

(17) Cartograma nº 3, p. 18

(18) Fig. 1. p. 20



FONTE: "APROVEITAMENTO DO RIO ZAMBEZE EM CABORA BASSA", ob. cit., p. 276

- O curso superior com 1.100 Km de comprimento, descendo da cota de 1.600 até à cota 870, precipita-se numa queda de 108 m constituindo as famosas "Victória - Falls";

- O curso médio com 1.200 Km e 800 m de desnível, onde alternam troços encaixados, caracterizados por desníveis importantes em distâncias curtas, com os da planície, dotado de características particularmente favoráveis à constituição de grandes albufeiras (nele estão implantadas as barragens de Kariba e Cahora Bassa). O aproveitamento pleno dos recursos hidroeléctricos deste troço do Zambeze, em Moçambique, possível pelas barragens de Cahora Bassa, M'panda Uncua⁽¹⁹⁾, Boroma e Lupata (figuras 1) permitiria definir um núcleo produtor com uma potência permanente de 5.500 MW e com a capacidade estimada em 50×10^9 KWh;

- 200 Km a Jusante de Cahora Bassa, o Zambeze entra no curso inferior onde se espalha bruscamente, atingindo larguras de 3 a 5 Km e descendo 70 metros num percurso de 400 Km, terminando num delta que se estende por cerca de 200 Km de costa.

A barragem de Cahora Bassa situa-se cerca de 120 Km a montante de Tete, num troço onde a zona inferior do vale tem a forma de garganta, com vertentes entre as cotas 250 e 330, constituída por escarpas quase verticais que se prolongam até à zona planáltica entre as cotas 600 a 700, mantendo-se sempre bastante inclinadas. O talvegue do rio situa-se aproximadamente à cota 180. Com uma altura de 163, 5m e com desenvolvimento ao nível do coroamento igual a 305 m, define uma albufeira de 2.800 Km^2 , com volume de pleno armazenamento de $63 \times 10^9 \text{ m}^3$ e útil de $52 \times 10^9 \text{ m}^3$. A albufeira de Kariba om o volume de $160 \times 10^9 \text{ m}^3$ tem apenas aproveitáveis 44×10^9 (30%)⁽²⁰⁾

Com uma potência máxima possível de $3,6 \times 10^6$ KW, o dobro da potência total instalada, em 1966, em Portugal ($1,7 \times 10^6$ KWh) e uma produção anual, com as duas centrais, de $48,5 \times 10^9$ KWh, Cahora Bassa teria capacidade para produzir mais do dobro de Kariba e três vezes e meia a produzida em Portugal (1966).

Duas centrais subterraneas, a primeira das quais construída na margem direita, a uma profundidade de 130 a 230m, e a outra a construir na margem esquerda, assegurariam essa potência ao Sistema de Produção - Transmissão que na actual fase (só Central Sul) é constituído por:

- Barragem de betão com central subterranea

(19) Poderá proporcionar em fio de água, uma produção igual a dois terços da de Cahora Bassa.

(20) Salgado, Joaquim "O aproveitamento Hidroeléctrico de Cabora Bassa" in Electricidade nº 56, p. 407.

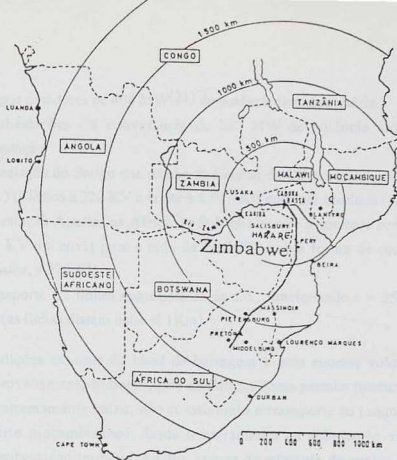


Fig. 2 — Empreendimento de Cabora-Bassa. Localização

FONTE: "O APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE CAHORA BASSA", ob. cit., p. 403

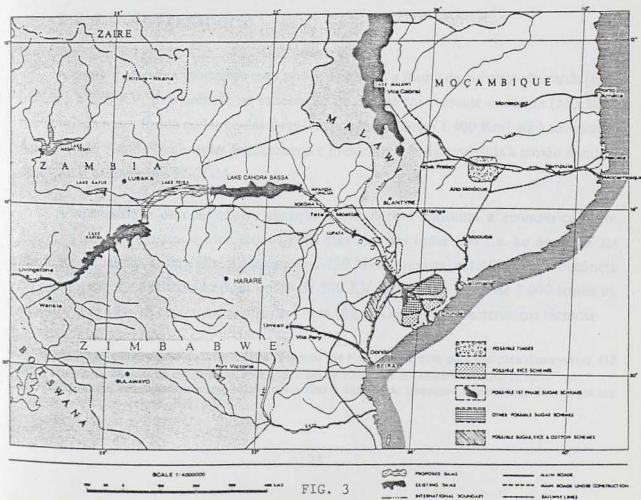


FIG. 3

FONTE: "CAHORA BASSA PROJECT" - ENGINEERING FOR PEACE", ob. cit., p. 4

- 5 grupos geradores de 400 MW⁽²¹⁾ de potência líquida unitária.
- 2 subestações - 8 conversores de 240 MW de potência unitária, em cada subestação
- Subestação do Songo que recebe da Central de Cahora Bassa, corrente alternada (c.a.) trifásica a 220 KV e emite a ± 553 KV corrente contínua (c.c.)
- Subestação Apollo, na África do Sul, que recebe a corrente contínua (c.c.) a ± 553 KV e a envia para a rede da ESCOM, sob a forma de corrente alternada trifásica, a 275 KV.
- Transporte - 2 linhas monopolares de c.c., funcionando a + 553 KV e a - 533 KV (as linhas distam entre si 1Km).

Pelas condições naturais do local da barragem e pelo enorme volume de energia produtivo, o aproveitamento hidroelétrico da Cahora Bassa permite produzir energia a um custo unitário extremamente baixo, não constituindo o transporte ao longo dos 1.400 Km (800 em território moçambicano), desde o barramento na subestação emissora até ao barramento na subestação terminal Apollo, apesar do aumento de custos que determina, factor que obste a que os preços de venda se mantenham altamente competitivos.

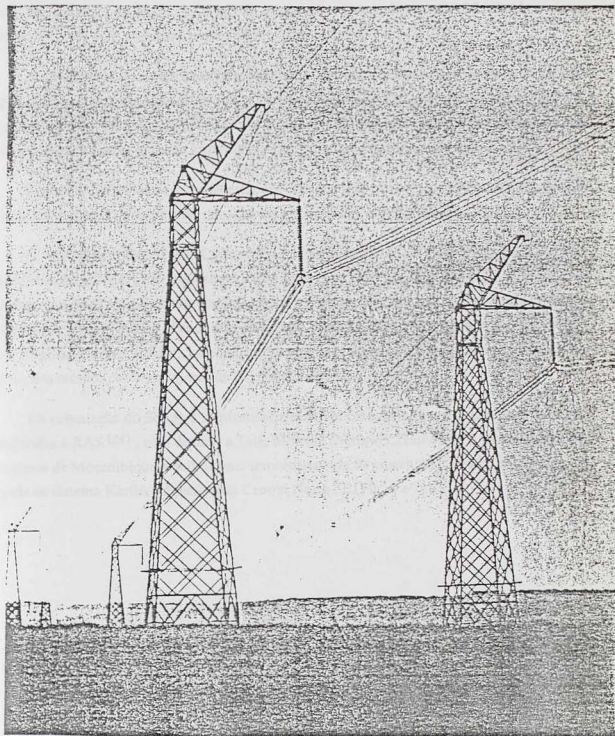
2.2.2. - O Transporte

A energia eléctrica produzida em Cahora Bassa sob a forma de corrente alternada (c.a.) trifásica a 220 KV, é convertida na subestação do Songo em corrente contínua (553 KV), transportada nesta forma ao longo das duas linhas monopolares (1.400 Km) até à subestação Apollo (a 25 Km de Irene, entre Joanesburgo e Pretória) onde é convertida à tensão nominal de 275 KV e entregue à ESCOM.

A necessidade de converter a energia alternada em contínua é economicamente determinada pelos custos quilométricos mais elevados das linhas em c.a. no domínio das muito altas tensões. Com efeito a entrega de 1.750 MW (prevista) a 1.400 Km de distância do Songo, em c.a., utilizando duas linhas de 500 KV trifásicos e perto de 7.000 torres de suporte, com 40 m de altura, espaçadas de 426 m (fig. 4A) exigiria características técnicas

(21) Cada grupo compreendendo uma turbina "Frances" de eixo vertical com potência para desenvolver 415 MW, com plena abertura do distribuidor, uma queda útil de 103,5 m e um caudal de $452\text{m}^3/\text{s}^{-1}$.

(22) Teria porém uma vantagem importante permitiria a entrega de pequenas quantidades de energia em qualquer ponto de percurso, *ibid.*, p 107.



TORRES (POSTES) QUE SUPORTAM AS LINHAS

para assegurar estabilidade (+60%) de compensação do transporte nomeadamente poderosos e rápidos sistemas de excitação e talvez subestações intermédias que dificultariam a sua competitividade com o transporte em corrente contínua⁽²²⁾.

As linhas em corrente contínua para uma mesma potência transportada à mesma distância, são pois mais baratas do que as correspondentes linhas em corrente alternadas⁽²³⁾. Contudo estas economias podem ser absorvidas pelas estações conversoras (custos) que contêm muitas componentes de importância vital para uma correcta operação.

Tem sido na realização destas estações conversoras com custo suficientemente baixo que se tem centrado, nas últimas décadas, os esforços dos investigadores.

O empreendimento de Cahora Bassa enquadrando-se neste contexto (fase experimentação) permite compreender o interesse dos grandes grupos económicos: Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft (AEG); Brown Boveri AG (Manheim); Siemens Aktiengesellschaft (Berlin-München); Allmänna Svenska Elektriska Aktiebolaget (ASEA); The English Electric Co Ltd (Londres), pioneiros no transporte em corrente contínua em muito alta tensão, por um projecto de tão grande risco associado.

Da subestação do Songo é tecnicamente possível fazer sair outras linhas, para além das destinadas à RAS⁽²⁴⁾, com destino a Tete, M'lange (Malawi), Zimbabwé e outros centros de consumo de Moçambique e definir uma importante rede de corrente alternada, possivelmente ligada ao sistema Kariba (objectivo da Central Norte ?). (Fig. 4 e 7).

(23) Domingos Moura, "O transporte de energia de Cahora Bassa para a rede eléctrica da ESCOM: 1.750 MW a 1.400 Km" in *Electricidade* n.º 52 p. 105, 106, 107 e 108.

(24) Os acordos com a RAS (ESCOM) impoem certas restrições de segurança que analisaremos mais à frente.

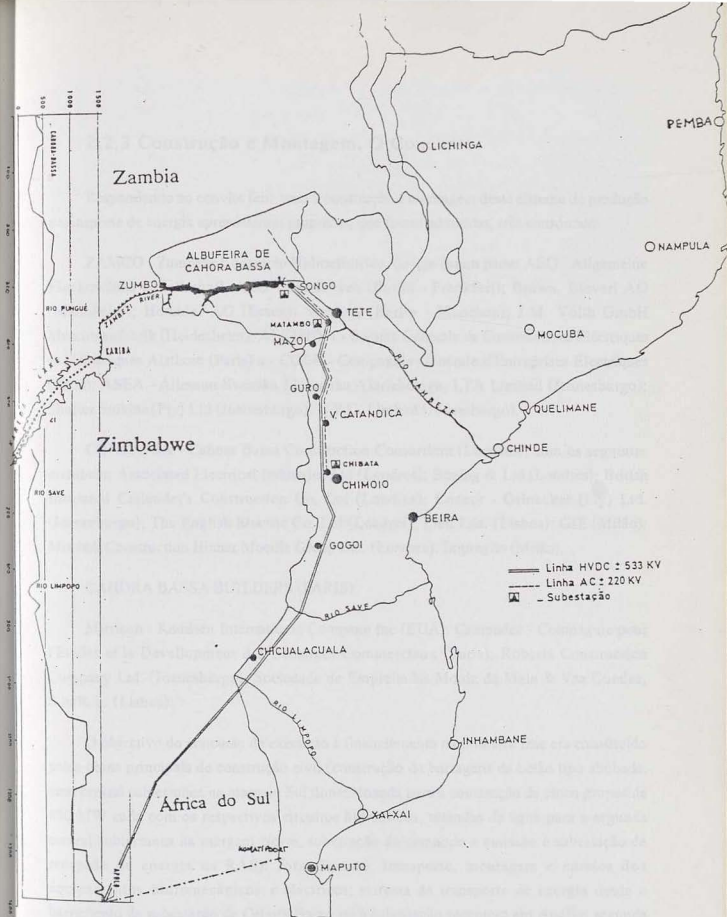


FIG. 4 REDE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA
- DO SONGO PARA APOLLO E KAMATIPOORT -

2.2.3 Construção e Montagem. O Concurso

Respondendo ao convite feito para a construção e montagem deste sistema de produção e transporte de energia apresentaram propostas, que foram admitidas, três consórcios:

ZAMCO - Zambeze Consórcio Hidroeléctrico, de que fazem parte: AEG - Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft; AEG - Telefunken (Berlin - Frankfurt); Brown, Boveri AG (Mannheim); Hotchief AG (Essen); Siemens (Berlin - Munchen); J.M. Volth GmbH Maschinenfabrik (Heidenheim); ALSTHOM - Société Générale de Constructions Électriques et Mécaniques Alsthom (Paris) a - CGEE - Compagnie Générale d'Entreprises Electriques (Paris); ASEA - Allmann Svenska Elektriska Aktiebolage, LTA Limited (Joanesburgo); Shafter Snikins (Pty) Ltd (Joanesburgo); U.P.C. Limited (Joanesburgo).

CONCASSA - Cahora Bassa Construction Consortium (Londres), com os seguintes membros: Associated Electrical Industries Ltd (Londres); Böving & Ltd (Londres); British Insulated Callender's Construction Co. Ltd (Londres); Concor - Grinacker (Pty) Ltd. (Joanesburgo); The English Electric Co. Ltd (Londres); Eteli Lda. (Lisboa); GIE (Milão); Mitchell Construction Hinner Moodie Group Ltd. (Londres). Impregilo (Milão).

CAHORA BASSA BUILDERS (PARIS).

Mirrison - Knudsen International Company Inc (EUA); Campadec - Compagnie pour l'Etudes et le Devellopment des Echanges Commerciaux (Paris); Roberts Construction Company Ltd. (Joanesburgo); Sociedade de Empreitadas Moniz da Maia & Vaz Guedes, S.A.R.L. (Lisboa).

O objectivo do concurso de execução e financiamento na primeira fase era constituído pelas obras principais de construção civil (construção da barragens de betão tipo abóbada, uma central subterranea na margem Sul dimensionada para a construção de cinco grupos de 400 MW cada com os respectivos circuitos hidráulicos, tomadas de água para a segunda central subterranea na margem Norte, subestação de comando e emissão e subestação de recepção de energia na RAS); fornecimento, transporte, montagem e ensaios dos equipamentos hidromecânicos e eléctricos; sistema de transporte de energia desde o barramento da subestação de Cahora Bassa até à subestação receptora em Apollo; segunda parte das obras de desvio provisório do rio Zambeze; obras acessórias: pavimentação da

estrada de Moatize (terminal CF) até Matundo e do troço Tete-Changara até Cahora Bassa, numa extensão de 183 Km, com revestimento de betão asfáltico e construção do centro urbano no planalto do Songo, a 9 Km do local da barragem, dimensionado, na sua última fase, para 9.000 habitantes - Central Norte e Sul. (No fim da execução da segunda fase o centro urbano disporia de 430 habitações unifamiliares de vários tipos, 10 blocos de quartos individuais, uma pousada, uma estalagem, centro cívico, centro desportivo, centro escolar e centro hospitalar).

O custo total da obra, incluindo encargos financeiros com a construção, engineering, fiscalização, despesas gerais e provisão para imprevistos e contingências técnicas, rondaria os 11,5 milhões de contos assim distribuídos⁽²⁵⁾ :

- Custo técnico dos trabalhos de construção civil	3.400.000 contos (barragem, 700.000 contos; central e anexos 280.000)
- Custo técnico do equipamento	5.600.000 contos
Sistema de produção	2.700.000 contos
Sistema de Conversão (subestação Cahora Bassa)	1.500.000 contos
Linha detransporte de energia (troço em Moçambique)	1.400.000 contos
- Outros (fiscalização, encargos vários, imprevistos, etc.)	2.500.000 contos

A este subtotal haveria que adicionar o investimento directo sul-africano na subestação receptora, em Apollo, e no troço de transporte (600 Km) em território da África do Sul: 47 milhões de rand (1969)⁽²⁶⁾

(25) Rodrigues, Alfredo Conceição e outros técnicos do gabinete do Plano do Zambeze; "O Aproveitamento do rio Zambeze em Cahora Bassa" in *Electricidade* n.º 90, Empresa Editorial Electrónica, EDEL, Lda. Lisboa p. p. 305 e 306.

(26) "The Cahora Bassa Project" in "The Cahora Bassa Agreement", ob. cit., p. 14

2.2.4 Consumo de Energia: Dependência do Mercado Sul Africano

Para viabilizar todo um sistema de produção e transporte de energia não bastaria as condições óptimas para a produzir em quantidades colossais, nem o interesse técnico e o apoio financeiro dos grandes grupos económicos. Era indispensável assegurar a possibilidade efectiva de colocar a sua produção em condições economicamente satisfatórias.

Moçambique não exigia na sua globalidade uma potência, prevista, superior a 55 MW, em 1975, e 100 MW, em 1980.

Malawi, país rural, com taxas de consumo per/capita próximas de Moçambique, só com muito boa vontade se podia perspectivar como um consumidor significativo de energia eléctrica. A eventual existência de ricos depósitos de bauxite, associados a interesses transnacionais num complexo produtor de alumínio, pareciam criar no entanto alguma expectativa.

A Rodésia do Sul (hoje Zimbabwé) e a Zâmbia com capacidades hidroeléctricas instaladas⁽²⁷⁾ de aproximadamente 2.260 MW: Kariba Sul 700, Norte 600, Kafué Gorge 900 e Victória Falls 60 MW, e grande abundância de carvão, perspectivando a produção de energia termoeléctrica, dispunham de potencialidades e capacidades que as tornavam largamente autosuficientes senão mesmo excedentárias.

A África do Sul a 1.400 Km (Apollo) surge assim, sem sofismas, como o único mercado possível (e não só por razões económicas):

"(...) Refiro-me à República da África do Sul, com cujo governo e autoridades discutimos e negociámos longamente acordos e contratos que, com benefícios e vantagens mútuas, permitiram conferir à exploração das centrais da Cahora Bassa uma sólida base económica, mantendo desde o início o preço da energia em valores reputados dos mais baixos em qualquer país.

Com plena consciência dos interesses recíprocos foi possível chegar a resultados finais satisfatórios para ambas as partes, manifestando mais uma vez a real coincidência de

(27) Na década de setenta.

interesses subjacente a todos os países que constituem a África Austral, último baluarte da civilização ocidental num continente tragicamente perturbado⁽²⁸⁾.

2.3 Do Monopólio da FSCOM à Autossuficiência Energética Sul-Africana

2.3.1 Capacidade e eficiência

Com uma potência instalada em 1972 de 12.145 MW, a FSCOM produzia 12.145 GWh de energia elétrica que representava a quase totalidade da produção de energia elétrica no país. Até 1975, a FSCOM produziu 12.145 GWh de energia elétrica, o que representava 99,9% da produção de energia elétrica no país. A capacidade instalada da FSCOM em 1975 era de 12.145 MW, o que representava 99,9% da capacidade instalada no país. A eficiência da FSCOM em 1975 era de 33,3%, o que representava 99,9% da eficiência do país.

Desde a sua criação, a FSCOM tem sido a principal responsável pela produção e distribuição de energia elétrica no país. A FSCOM tem sido a principal responsável pela produção e distribuição de energia elétrica no país. A FSCOM tem sido a principal responsável pela produção e distribuição de energia elétrica no país. A FSCOM tem sido a principal responsável pela produção e distribuição de energia elétrica no país.

Em 1975, a FSCOM produziu 12.145 GWh de energia elétrica, o que representava 99,9% da produção de energia elétrica no país. A capacidade instalada da FSCOM em 1975 era de 12.145 MW, o que representava 99,9% da capacidade instalada no país. A eficiência da FSCOM em 1975 era de 33,3%, o que representava 99,9% da eficiência do país.

Em 1975, a FSCOM produziu 12.145 GWh de energia elétrica, o que representava 99,9% da produção de energia elétrica no país. A capacidade instalada da FSCOM em 1975 era de 12.145 MW, o que representava 99,9% da capacidade instalada no país. A eficiência da FSCOM em 1975 era de 33,3%, o que representava 99,9% da eficiência do país.

(28) Silva Cunha, ministro do Ultramar, 19 de Setembro de 1969, ob. cit., pp. 10 e 11.

2.3 Do Monopsónio da ESCOM à Autosuficiência Energética Sul-Africana

2.3.1 Capacidade e suficiência

Com uma potência instalada em 1975⁽²⁹⁾ (ano do arranque previsto para "Cahora Bassa") de 13.245 MW que responderiam a pontas máximas previstas de 10.000 a 11.000 MW (1975: 9.185 MW; 1976: 10.085 MW)^(*) a Electricity Supply Commission - ESCOM - Organismo estatal que produzia a distribuía 80% da energia eléctrica consumida na RAS, era autosuficiente e instalava capacidade (centrais térmicas, carvão, gás, nuclear, e a água) que a manteria nas próximas décadas.

Dispondo de grandes reservas de carvão: 115×10^9 tons (58×10^9 exploráveis com a tecnologia actual)⁽³⁰⁾ e dominando tecnologia de vanguarda em certas áreas de produção e transporte de energia eléctrica, a ESCOM, podendo dispensar qualquer importação, protagonisa com Cahora Bassa (HCB) uma relação de monopsónio na dependência da qual o empreendimento permanece.

Em 1906 é fundada a Victória Falls Power Co. Ltd. (VFP) com o objectivo de produzir e transportar energia eléctrica das quedas de Victória no Zambeze, para a RAS. Este objectivo nunca chegou a ser concretizado e foi reconvertido utilizando centrais termo-eléctricas a carvão.

Com o fim de prover electricidade aos departamentos governamentais, às autoridades locais e a outros agentes dentro do princípio "Nem lucro nem prejuízo", foi estatutariamente criada, a 1 Março de 1923, a empresa paraestatal ESCOM. Em 1948 absorve a VFP ($14,5 \times 10^6$ Libras estrelinas) e inicia um período de crescimento espectacular: em 1932, a ESCOM, fornecida 30% da energia eléctrica na RAS, em 1988 forneceu 97%; em 1950

(29) Capacidade instaladas 1969: > 6000 (6440) - 5055 (ponta máxima); 1970: > 7000 (7060) - 5622 (ponta máxima); Statistical Yearbook, ESCOM, pg. 9.

(*) Electricity Supply Commission Annual Report 1981, p.61.

(30) Em 1985 a RAS consumiu $124, \times 10^6$ ton (52% nas centrais eléctricas, 37% no comércio e indústria, 7% na metalurgia e 5% doméstico) e exportou 3.079×10^6 rand, valor que assegura, nas exportações sul-afriicanas o 2º lugar, imediatamente a seguir ao ouro. South Africa, 1987/88, Official Yearbook of the Republic of South Africa, Thirteenth Edition, Dep^{lo} dos Negócios Estrangeiros, Pretória, 1987/88 p. 315.

distribuía 10 GWh, em 1988 distribuiu 139, 197 (60% do total utilizado em África) GWh, exportando 4.020×10^6 KWh para Moçambique ($340, 4 \times 10^6$ KWh)^(***), Zimbabwé, Botswana, Namíbia, Suazilândia e Lesotho; que fez dela o que é hoje:

- Uma das dez maiores empresas de electricidade no mundo, a 5ª em capacidade instalada, líder em importantes domínios tecnológicos, nomeadamente nas técnicas de arrefecimento a seco, na utilização de carvões de baixo teor calórico, na construção de fornalhas industriais e no transporte a voltagens extremamente altas a longa distância. Com um rendimento⁽³¹⁾ superior ao rendimento nacional de alguns países africanos⁽³²⁾ a ESCOM perfila-se, economicamente, como um gigante não apenas face à Hidroeléctrica de Cahora Bassa mas a todos os interlocutores directamente relacionados com a produção, transporte e distribuição de energia na África Austral.

Produzindo, no ano de 1988, 140.502×10^6 KWh, dos quais distribuiu 138.837×10^6 e vendeu 129.493×10^6 (0,922) (55% na indústria, 14% consumo doméstico 4% tracção - CF e 27% nas minas) consumindo 64,5 milhões de toneladas de carvão e 262.804 milhões de litros de água, a ESCOM apresentou um rendimento de 8.159×10^6 rand^(*) (em 1989 estima-se que serão de $9,7 \times 10^9$ rand) e encargos de 7.343×10^6 rand dos quais 3.969×10^6 em despesas de capital.

Uma capacidade instalada de 33.176 MW, distribuída por 27 centrais, transmitindo 31.465 MW, para satisfazer uma ponta máxima de 20.589 MW (24/06/88), o que reflectindo embora um sobredimensionamento excessivo⁽³³⁾ de mais de 50%, lhe assegura não só a sua autosuficiência como torna desnecessário e contraproducente qualquer investimento em capacidade, nas próximas décadas, se se mantiver o ritmo de crescimento, médio anual, que se verificou entre 1983/87 (5.2%)(34).

(***) ESCOM Annual Report, 1988, P.40

(31) 1983: rendimento 3.302×10^6 rand ($\pm 2,7 \times 10^6$ dólares (EU).

(32) Moçambique (1983) 2.9×10^9 dólares dos E.U.; Botswana $0,95 \times 10^9$; Malawi 1.3×10^9 ; Guiné $1,58 \times 10^9$; dólares da EU; Suazilândia $0,535 \times 10^9$. "Mozambique: A country study", area book series, The American University p. 255 e "Guia do Terceiro Mundo", 1986, Tricontinental Editora, Lisboa, p.p 291. 194 e 292.

(*) 1986/87, rand = 66,47 Esc. portuguesas

(33) O valor tecnicamente recomendável situa-se nos 15% de capacidade sobrança relativamente à ponta.

(34) 1987 ESCOM Annual Report, p.1.

Em 1988, com uma capacidade instalada de 33.176 MW, 4000 eram oficialmente considerados excedentários, admitindo-se que esse valor em 1992/93 se aproxime dos 6.500 MW(*).

56.726, empregados e 201.802 Km de linhas de transmissão (765 KV, 533 KV, 400 KV, 220 KV e 165 KV) são valores que completam o quadro que traçámos procurando relevar a importância económica e social desta paraestatal à procura de privatização⁽³⁵⁾⁽³⁷⁾.

Um processo de reestruturação está em curso há 4 anos visando uma melhoria das suas "performances", reduzindo custos (pessoal, centrais, etc.) e melhorando as receitas, incentivando o consumo⁽³⁶⁾⁽³⁸⁾ e formando novos clientes.

Só esta empresa, que produz e distribui mais de 97% (1988) da energia eléctrica na RAS e cerca de 60% da utilizada em todo o continente africano, dominando o único mercado com dimensão para assegurar a estabilidade e a prosperidade da Hidroeléctrica de Cahora Bassa, S.A.R.L., poderá viabilizar o empreendimento.

Não considerando eventuais razões políticas ou filantrópicas, que o esforço de reestruturação que faz, afectando todo o mercado sul-africano com ela relacionado: construção civil (10% de todos os contratos de trabalho de engenharia no mercado sul-africano são feitos com a ESCOM); minas (carvão), produção de equipamento (55% dos equipamentos e material das centrais é sul-africano) mercado financeiro (a ESCOM é o melhor e maior cliente); emprego (redução de 10.000 nos anos 1985/87) etc.; não legítima, que razão económica poderia levar a ESCOM/RAS a interessar-se pela energia hidroeléctrica, produzida a 1.400 Km de Apollo, em Cahora Bassa ?

(*) 1988 ESCOM Annual Report, p. 26

(35) "We plan to have our thoughts on privatisation finalised during the year" - 1987, ESCOM Annual Report, p. 9.

(37) François Botha, Treasury Manager, "ESCOM could be one of the first South África public corporation to be privatised. This was annouced in February 1988 by State President PW Botha, at the opening of parliament" in ESKOM International Newsletter, April 1988, (vol. 3, nº1)

(36) Só 13×10^6 dos sul-africanos (40% da população) tem electricidade nas suas casas. *ibid.*, p. 3.

(38) "(...) The bulk of the South African population still relies on wood, para fim candles even cow pats, for heat and light", ESCOM, A Leadership Corporate Profile, ob. cit. p. 110.

2.3.2 Uma Brecha na Autosuficiência

"A África do Sul é, no todo, um país seco, com uma média de precipitação anual de 464 mm, quando comparado com a média mundial de 857 mm. As chuvas não só são incertas e imprevisíveis como também diminuem drasticamente de Este para Oeste, de 1.000 mm na costa Oriental para menos de 200 mm ao longo da costa Ocidental, onde pode mesmo ser só de 50 mm anuais. Cerca de 65% de todo o país não chega a registar 50 mm anuais: normalmente considerado como o mínimo essencial às terras de cultivo secas.

(...) As sécas são frequentes e por períodos prolongados que muitas vezes terminam em cheias (...).

Só um quarto do país tem rios perenais (...), até mesmo estes rios são influenciados pela ocorrência de chuvas.

Para o interior do lado Oeste do país, os rios só correm depois de grandes temporais que também são frequentes⁽³⁹⁾.

"O escoamento total de todos os rios é de 53.500 milhões de m³ por ano - metade do do rio Zambeze⁽⁴⁰⁾.

Não possuindo recursos hídricos próprios a RAS vê-se na contingência de desenvolver outras fontes de energia eléctrica (carvão - fundamentalmente - mas também nuclear, gás e "água bombeada" através de turbinas) e de poupar a escassa água para consumo urbano, industrial e agrícola.⁽⁴¹⁾⁽⁴²⁾

(39) "Assim é a África do Sul" - compilado pela divisão de publicações da Secretaria para a Informação, Pretória, 1987, p.p., 10 e 11.

(40) "South África 1987/88", ob. cit., p. 366. (destes só 33.000 milhões seriam susceptíveis de aproveitamento em retenção)

(41) Estima-se que no ano 2010 a procura de água seja de 25.900x10⁶m³, ibid., p. 366.

(42) A RAS assinou, em 24 de Outubro de 1986, um acordo com o governo do Lesoto para o desenvolvimento de um projecto conjunto, "Lesotho Highlands water Project", de barragens, canais, tuneis, etc., através das montanhas que irá assegurar, durante os próximos 50 anos, o abastecimento de água ao coração industrial da RAS, transferindo um fluxo de 27x10⁶m³ do rio Orange, no Lesoto, para o rio Vaal, na África do sul.

O custo estimado, a preços de 1985, será de 5x10⁹ rand e será apoiado pelo Banco Mundial e pela CEE (apoio ao desenvolvimento do Lesoto).

A RAS pagará, ao Lesoto, 4,1 centimos/m³ de água transferida do âmbito do acordo, mais 2,05 c/m³ por eventuais excessos.

(Só as centrais eléctricas consomem 274 milhões de m^3 - em 1988 o custo da água foi superior a 92×10^6 rand^(*))

Uma pequena brecha na muralha da autosuficiência !

Este facto determinará, em nosso entender, a razão essencial do interesse que a RAS/ESCOM mantém pela energia hidroeléctrica de Cahora Bassa, gerada e vendida a preços extremamente baixos (0,75 + 0,35 (prémio) do cêntimo do rand/KWh; ou 0,26 + 0,12 (prémio) se não for firme).

2.3.3 Estrutura dos Custos

Das 27 centrais eléctricas sul-africanas, 19 são a carvão (28916 MW) (figura nº5). Queimando um carvão de baixo teor calórico, no qual a RAS é rica, estas centrais fundamentam-se no princípio da máquina a vapor (o carvão pulverizado é queimado em grandes caldeiras fazendo ferver e evaporar água. O vapor de água passando por uma turbina gerador produz electricidade, sendo, em parte, novamente condensado em água).

Com o desenvolvimento tecnológico, em que a RAS é líder, as perdas de água que, em 1970, se situavam nos 10 litros por KWh gerado, decaíram para 2,41/KWh⁽⁴³⁾, com refrigeração húmida, e para 0,8/KWh na refrigeração a seco, mas ... Se é facto as perdas de água serem drasticamente reduzidas não é menos verdade que essa redução se fez acompanhar de um aumento dos custos de produção.

Por outro lado, a localização das centrais, por razões ambientais e de custos de transportes da m.p., próximo das minas, situa-as a milhares de Kms dos centros urbanos⁽⁴⁴⁾. As perdas em linha que por "efeito de carona" e outros podem variar de 30 KW até 100 KW por Km poderão ser muito grandes...

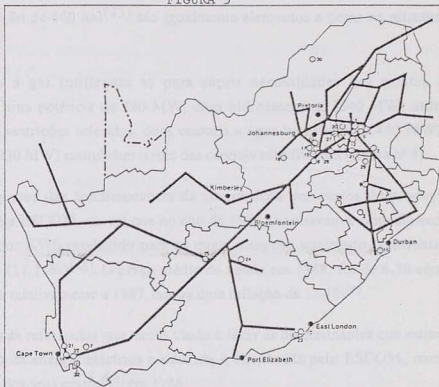
Estima-se que os preços, da água no consumidor, subam 250%, de 11,5 c/m^3 para 40,1 c/m^3 para permitir pagar o empreendimento em 15 anos. "LESOTHO WATER" - Coming on stream", Financial Mail, 27 de Março de 1987, p. 75 e "South África 1987/88" ob. cit., p. 373.

(*) ESCOM Annual Report, 1988, p. 24.

(43) "The Challenge" in "ESCOM a Leadership Corporate Profile", ob. cit. p. 42.

(44) As centrais do Transval e o sistema de distribuição do Cabo distam mais de 2.000 Km.

CENTRAIS ELÉCTRICAS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DA "ESCOM"
FIGURA 5



FONTE: "ESCOM A LEADERSHIP CORPORATE PROFILE, OCTOBER 1986" ob. cit., p. 14

ESCOM'S POWER STATIONS AND THE NATIONAL GRID

COAL-FIRED POWER STATIONS

- 1 Amot
- 2 Camden
- 3 Colenso
- 4 Duvha
- 5 Grootvlei
- 6 Hendrina
- 7 Hex River
- 8 Highveld
- 9 Ingagane
- 10 Klip
- 11 Komati
- 12 Kriel
- 13 Matla
- 14 Salt River
- 15 Taabos
- 16 Umgeni
- 17 Vaal
- 18 Vierfontein
- 19 West Bank
- 20 Wilge

NUCLEAR STATION

- 21 Koeberg

GAS TURBINE STATIONS

- 22 Acacia
- 23 Port Rex

HYDROELECTRIC STATIONS

- 24 Hendrik Verwoerd
- 25 Vanderkloof

PUMPED STORAGE SCHEME

- 26 Drakensberg

UNDER CONSTRUCTION

COAL-FIRED STATIONS

- 27 Kendal
- 28 Lethabo
- 29 Majuba
- 30 Matimba
- 31 Tutuka

PUMPED STORAGE SCHEME

- 32 Palmiet

A destruição do meio ambiente (águas e terrenos agrícolas) e os custos associados às medidas para o evitar (uma central como a de Duval - 3.600 MW - queima diariamente 30.000 Ton. de carvão, produzindo 8.000 Ton. diárias de resíduos que são conservados numa área de retenção de 460 ha)⁽⁴⁵⁾ são igualmente elementos a pesar na estrutura dos custos.

Três centrais a gás (utilizadas só para suprir necessidades nas pontas e em emergências) com uma potência de 390 MW, duas hidroeléctricas (540 MW) utilizadas igualmente com as restrições referidas, duas centrais a água bombeada (1.400 MW)⁽⁴⁶⁾ e uma nuclear⁽⁴⁷⁾, (1930 MW) completam o role das centrais sul-africanas (figura nº 5).

Estas são algumas das condicionantes da composição dos custos de produção de energia eléctrica pela ESCOM, custos que no ano de 1988 se situavam em média nos 5,67 cêntimos do rand por KWh produzido para os quais o carvão queimado contribuía com 0,9727 do cêntimo (17,15%)⁽⁴⁸⁾. O preço médio de venda em 1988, foi de 6,30 cêntimos tendo crescido 9,6% relativamente a 1987, contra uma inflação de 13,1%^(*).

Completamos as referências que temos vindo a fazer às determinantes que estruturam os custos e o preço da energia eléctrica produzida e distribuída pelo ESCOM, com uma síntese da estrutura dos seus custos⁽⁴⁹⁾ em 1986:

- Custos de produção: 37,8% (Administração e gerais 8,3%; manutenção 6,3%; de operação 23,2%; carvão 16,8%; outros 6,7%)
- Custos de distribuição: 8,1% (Administração 5,8%; manutenção 2,1% e operação 0,2%)
- Encargos financeiros: 50,0% (41,9% de juros; 8,1% amortização)
- Contribuição para fundos: 3,3%
- Outros: 0,8%.

(45) "The Trade-off" in *ibid.*, p. 95.

(46) A água é bombeada dum reservatório no vale para outro a um nível mais elevado (aproveitando a energia produzida no período de baixo consumo), accionando na descida um conjunto turbina-gerador de corrente eléctrica a utilizar nas horas de "ponta".

(47) A RAS é o segundo maior produtor de urânio do Ocidente.

(48) O custo médio do carvão subiu 16% de 87-88, "1988 ESCOM ANNUAL REPORT", *ob. cit.*, p.1.

(*) ESCOM ANNUAL REPORT - 1988, p. 1,7 e 40

(49) "ESKOM - A Leadership corporate profile - October 1986", *ob. cit.*, p. 112.

2.3.4 Capacidade Excedentária

Com uma capacidade instalada que em 1995 será de 38.566 MW⁽⁵⁰⁾ para uma procura estimada de 28.207 MW⁽⁵¹⁾ a ESCOM confronta-se com uma realidade que lhe irá impor cortes nessa capacidade, nomeadamente:

- Colocação em naftalina de (13) estações (mais antigas).
- Protelamento dos prazos de construção das novas centrais.
- Encerramento temporário e rotativamente de algumas centrais, com grande impacte na economia sul-africana nomeadamente na construção civil, nas minas de carvão⁽⁵²⁾, na indústria de equipamentos, no mercado financeiro e no emprego - a começar pela própria empresa.

A decisão planeada de construir (ou não) uma central exige que esta seja tomada doze anos antes da data prevista para o seu arranque, neste contexto as decisões tomadas em 70-74 estão hoje a reflectir-se na realidade, não permitindo antever que nas próximas décadas se façam investimentos em capacidade.

Neste contexto como é que Cahora Bassa (1.750 MW; 1.400 Km) é vista ?

"tem de provar por si. Temos que aguardar uns anos de prova para verificar se é segura. Neste momento não figura nos nossos cálculos" - PM Semark, General Manager (Generation) de ESCOM⁽⁵³⁾.

Um último elemento para caracterizar o cenário no qual a reestruturação da ESCOM tem curso: as sanções económicas tomadas pela comunidade internacional contra a África do Sul.

(50) "Financial Mail", 23 Setembro de 1988.

(51) Consequência da queda no crescimento do consumo que, estimado em 7,8%, se verificou não superior a 4,5%.

(52) 65 milhões de tons de carvão são utilizadas pela ESCOM, por ano, assegurando o funcionamento de 16 minas. "ESKOM - A Leadership Corporate profile - October 1986", ob. cit., p. 69.

(53) Financial Mail, 23 de Setembro de 1988.

"We're assuming at this time that goods which we need are not going to be negatively affected (...).

You know, if Germany⁽⁵⁴⁾, England or France had to say they are not going to supply you with equipment, they would be talking about thousands of jobs which go out to the windows" John B. Maree, Chairman do Electricity Council da ESCOM⁽⁵⁵⁾.

Não directamente, mas ..

"CElan MacRae⁽⁵⁶⁾ largely blames international sanctions against S.A. and their impact on the country's economy - both urban and industrial - for the slow growth. That may be one reason, but, political uncertainty, economic mismanagement and high inflation are at least as important"⁽⁵⁷⁾.

(54) A RFA, em 1988, foi o maior parceiro comercial da RAS.

(55) ESCOM - "A Leadership Corporate profile - October 1986", ob. cit., p. 24.

(56) C McRae, Chief Executive and Chairman of the Management Board, ESCOM.

(57) Financial Mail - 3 Setembro de 1988.

2.4 - Acordos e Contratos

2.4.1 Acordo Bipartido (1969)

A 19 de Setembro de 1969 foi celebrado entre o governo português e a "Electricity Supply Commission", ESCOM, o primeiro contrato que regularia o futuro fornecimento de electricidade à RAS.

Nos seus termos a ESCOM obrigava-se a tomar firme as seguintes potências contratuais:

1975 - 625 MW; 1976 - 620 MW; 1977 - 1.000 MW; 1978 - 995 MW; 1979 - 1.385 MW; 1980 - 1.370 MW, (limitando por razões técnicas e de segurança nacional as suas importações a 6-8% da potência global tomada pela sua rede eléctrica) e a assegurar uma utilização de 80% da potência contratada, ou seja, 7.008 horas anuais pagando o consumo respectivo a 0,12 cêntimos do rand por KWh⁽⁵⁸⁾. A energia consumida acima da potência contratada ou da utilização de 80%, a ESCOM beneficiaria de descontos.

De acordo com cálculos feitos a venda de energia iria proporcionar receitas garantidas que variariam de 522,8 milhões de escudos em 1976 a 1.152,2 em 1980⁽⁵⁹⁾.

O baixo preço, que então se praticava, do carvão "pobre" da África do Sul (utilizado nas suas centrais térmicas) contribuiu decisivamente para a fixação desta tarifa.

Nos termos do contrato as duas linhas monopolares de c.c. iriam directas do Songo a Apollo, "não serão derivadas sem mútuo acordo" e o governo português reservaria para consumo em Moçambique os seguintes contingentes: 55 MW em 1975; 60 em 1976; 70 MW em 1977; 75 MW em 1978; 85 MW em 1979 e 100 MW em 1980. Nos anos seguintes as potências seriam acordadas com antecedência não inferior a cinco anos até ao limite de 150

(58) Em 1969 o preço médio de venda da energia fornecida internamente pela ESCOM era de 0,5565 c/KWh com a seguinte variação por sectores (por grosso: 0,5988; doméstico: 1,3695; indústria/comércio: 0,5496; Minas: 0,4545; Tracção: = 0,755) e em 75 e 76 (ano de arranque previsto e verificado) 0,7950 e 1,036 c/KWh com uma estrutura semelhante à de 1969. (Statistical yearbook, 1988, ESCOM, pp. 26 e 27).

(59) Manuel Vidigal "Cahora Bassa. História. Perspectiva. Justificação. Aspectos Económicos e Financeiros. Interesse nacional do empreendimento" in Electricidade nº 63, p. 13.

MW. (Estas reservas destinavam-se exclusivamente a Lourenço Marques (hoje Maputo) que receberia a energia vinda de Apollo através de Komatipoort - Ressano Garcia).

Em 1975 - ano do arranque do empreendimento - Lourenço Marques tomaria 45 MW à tensão de 275 KV, que lhe seriam fornecidos por Apollo. Na facturação afectuada por Cahora Bassa à ESCOM, seriam deduzidos os custos de fornecimento e da energia. Nessa ano a ponta máxima na cidade seria de 80 MW (a central termo-eléctrica forneceria os restantes).

PRIMEIRO CONTRATO ENTRE O GOVERNO PORTUGUÊS E A "ESCOM"
ALGUNS VALORES PREVISIONAIS QUADRO I

ANOS	POTÊNCIAS GARANTIDAS (MW)	CONSUMOS GARANTIDOS (GWH)	RECEITAS GARANTIDAS (10 ⁶ ESC.)
1975	625	3942*	394,2*
1976	620	4357	522,8
1977	1000	7008	841
1978	995	6973	836,8
1979	1385	9706	1164
1980	1370	9627	1155,2

* considera-se apenas o último trimestre

Fonte: VIDIGAL, Manuel; "Cahora-Bassa. História. Perspectivas. Justificação. (...)", ob. cit., in electricidade nº 63, LISBOA, Jan. 1970, p.13.

2.4.2 Acordo Tripartido (1984)

A 2 de Maio de 1984, na cidade do Cabo é assinado entre Portugal, Moçambique e a África do Sul, um novo acordo, que procura fazer reflectir a nova realidade na África Austral, tão profundamente alterada.

A presença de Moçambique (R.P.M.) agora independente em nada afectará os direitos e obrigações financeiras de Portugal consignados no primeiro acordo (conforme artigo 4º).

Constituindo peça fundamental e anexo ao acordo para entrar em vigor simultaneamente, foi celebrado contrato, para fornecimento de energia de Cahora Bassa, entre a HCB e a ESCOM. Deste acordo sublinhamos alguns pontos com significado especial.

Manter-se-à a restrição quanto ao fornecimento a outros consumidores, fora de Moçambique, a preços inferiores aos praticados com a ESCOM e, nos termos do artigo 7º, não seria permitido fazer desvios das linhas de transporte existentes.

O artigo oitavo, contemplando a segurança das linhas de transporte (entretanto destruídas), prescreve que a RAS e a RPM tomarão medidas conjuntas para proteger as linhas de qualquer ataque ou interferência e garantir a segurança das equipas de reparação e manutenção. Os dois governos de acordo com formula acordada suportarão os custos inerentes.

Os aspectos financeiros relativos à moeda de cálculo e pagamento, são referidos nos artigos 10º e 11º.

A tarifa a pagar pelo ESCOM é fixada em 0,75 cêntimos do rand por KWh para a energia eléctrica firme contratual, entregue em Apollo com um factor de carga de 0,8. Um prémio, complementar, de 0,35 cêntimos do rand por KWh será pago à Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) pela energia firme entregue⁽⁶⁰⁾. A energia de ultrapassagem dos 80% e a não firme, será paga a uma tarifa básica de 0,25 cêntimos do rand, com um prémio de 0,12 cêntimos por KWh.⁽⁶¹⁾ (62).

(60) "Esta medida procurava constituir um incentivo para que as autoridades moçambicanas e a HCB assegurassem a continuidade dos fornecimentos à ESCOM" - The Cahora Bassa Agreement ob. cit., p.10.

(61) Em 1984 os preços médios de venda por KWh eram na RAS, de 3,584c com os seguintes valores por

A HCB pagará ao governo da RPM 28, 25% desse prémio, isto é, cerca de 0,1 do cêntimo por KWh firme⁽⁶³⁾.

Uma comissão permanente, constituída por um número igual de membros de Portugal, RPM e RAS, manterá os governos informados de todos os aspectos relacionados com a operação e manutenção do projecto e de revisão de tarifas, prémios, etc., ficando acordado que o rácio tarifa-prémio devia ser sempre o mesmo e que o prémio não poderia ser inferior ao acordado em 2 de Maio de 1984. O prémio e a tarifa não poderão ser ajustados mais que uma vez por ano.

O contrato seria válido por 32 anos e renovável com o acordo das partes, consignando que a HCB se compromete a fornecer 1.450 MW (8% da procura da RAS), entregues na barramento em Apollo, onde a corrente contínua é convertida em alternada, a 275 KV, e introduzida na rede da ESCOM. Uma pequena parte será enviada através de Komatipoort para Moçambique e entregue a "Electricidade de Moçambique" (EDM). Esta reserva prevista no anterior contrato, de 90 MW é aumentada para 200 MW.

Parte desta reserva pode ser tomada directamente de Cahora Bassa para distribuição no Norte de Moçambique⁽⁶⁴⁾.

"South Africa's Electricity Supply Commission (ESCOM) will draw 1.450 MW, about 8 per cent of total local demand, from Cahora Bassa at a price considerably lower the average cost of generating electricity in coal-fire power stations at present. In fact, it has been estimated that it would require a capital investment of R. 1.200 million at today's prices in coal-fired power stations to replace the power available from Cahora Bassa"⁽⁶⁵⁾.

Com efeito, em 1984, cada KWh produzido e distribuído pela ESCOM custou 3,74 cêntimos e foi vendido a um preço médio de 3,58 cêntimos, com um custo médio em carvão

sector: 3,5934c/KW, por grosso; 6,614 doméstico, 3,5947 Industria/Comércio; 3,2681 Minas; 4,6955 tração

(CF). Statistical Yearbook, 1988, ESCOM, pp 19, 26 e 27.

(62) No ano de 1984 a EDP/Portugal importava a energia eléctrica ao preço internacional de 4,42 Escudos/KWh (5,17 c do Rand - o Rand ao câmbio padrão da HCB SARL, em 1984/85 correspondia a 85,48 Escudos portugueses), Relatório e Contas, 1986, EDP, Lisboa, p. 75.

(63) "Esta medida procurava constituir um incentivo para que as autoridades moçambicanas e a HCB assegurassem a continuidade dos fornecimentos à ESCOM" - the Cahora Bassa Agreement" ob. cit., p.10.

(64) "The Cahora Bassa Agreement", ob. cit., p. 12.

(65) "The Cahora Bassa Agreement", ob. cit., p. 1.

consumido por KWh de 0,6692 cêntimos,⁽⁶⁶⁾ o que, considerando uma estrutura de custos próxima da já referida para o ano de 1986, onde os custos de distribuição representavam 8,1% do custo total, nos leva a concordar que os preços considerados são efectivamente mais baixos do que os custos médios obtidos nas centrais termo-eléctricas a carvão da ESCOM.

2.4.3 Novo Acordo (1988)

Na sequência da Reunião Tripartida entre os governos de Portugal, África do Sul e Moçambique realizada a 19 e 20 de Novembro de 1987, em Pretória, foi criada uma Comissão Conjunta Permanente, respeitante ao empreendimento de Cahora Bassa, com o objectivo de assistir os três governos nos domínios económico e técnico, do âmbito da manutenção e exploração do projecto, cuja primeira reunião se veio a verificar em Lisboa em 19 e 20 de janeiro de 1988.

Em Fevereiro de 1988 a Comissão Tripartida voltou a reunir-se, desta feita no Songo, tendo como agenda de trabalho a reabilitação do Sistema de Transmissão de Energia Eléctrica. Na sequência dessa Reunião foi decidido adoptar entre outras medidas "a negociação de uma tarifa adequada entre a entidade distribuidora e a HCB e ESCOM"⁽⁶⁷⁾.

Negociação que conduziu, em reunião Tripartida de Junho de 1988, à aceitação, de acordo com as Partes, que "o factor 1,5 a aplicar ao esquema tarifário compreendido no Acordo de 2 de Maio de 1984 - que se manteve nesta renegociação - fosse aumentado para 1,6; assim, no período de 1990/1994, com um factor de carga de 100% a tarifa virá a ser de 1,6 cêntimos do rand por KWh e com um factor de carga igual ou inferior a 80%, virá a ser de 1,76 cêntimos de rand KWh⁽⁶⁸⁾.

Embora ligeiramente aumentada, manteve-se a estrutura da tarifa negociada em Maio de 1984, mantendo-se a sua desactualização, o que associado as sucessivas desvalorizações que o rand vem sofrendo (de 1984 a 1988, desvalorizou 44,5% face ao dólar dos EU), e ao facto da dívida da HCB estar maioritariamente (>75%) expressa em dólares dos EU, em nada vem contribuir para a possível viabilização económica e financeira do projecto.

(66) "1987 ESKOM ANNUAL REPORT", p.p.1 e 47.

(67) ICE - Relatório de Actividades - 1988 - p. 104

(68) ICE - Relatório de Actividades - 1988 - p. 105

As novas tarifas são negociadas a níveis muito baixos, longe de um valor real e adequado, sendo a sua aceitação determinada fundamentalmente por três factores:

- 1º - A ESCOM encontra-se em situação de Monopsónio
- 2º - A capacidade excedentária e a difícil conjuntura económica levam a ESCOM (a passar por um processo de redução de custos e privatização) e a RAS (as Sanções Económicas tem afectado negativamente as taxas de crescimento económico e industrial⁽⁶⁹⁾) a desinteressar-se, até ao ano 2000 (admite-se que a partir desse ano a sua capacidade deixará de ser excedentária), da energia eléctrica, limpa e barata, produzida pela HCB, S.A.R.L..
- 3º - O empenho da RAS na reconstrução e reabilidade do Sistema de Transmissão é indispensável económica, financeira, política e militarmente.

Foi ainda decidido que o empréstimo de trinta e cinco milhões de rand feito pela República sul-africana a Portugal e destinado a cobrir o défice de exploração inicial, venha a ser reembolsado só depois de recuperados e remunerados os capitais próprios e alheios investidos na HCB, S.A.R.L..

Constituíam, nos termos do artigo sexto dos seus Estatutos, encargos da sociedade: a) a satisfação das dívidas por ela directamente contraídas; b) o pagamento integral do investimento efectuado no empreendimento de Cahora Bassa, incluindo a completa liquidação das dívidas constituídas pelo Estado Português em razão de tal empreendimento ou de outras que tiveram de vir a ser por ele assumidas para amortização de empréstimos contraídos, de se reconhecerem a título de garantia para assegurar o seu íntegro e pontual cumprimento.

O capital social será de dez mil unidades o sessenta milhões de escudos representado por igual número de ações de mil escudos cada, assim distribuído: Estado Português 1.400.000; Estado de Moçambique 1.037.000⁽⁶⁷⁾; Banco de Moçambique 863.000; Sociedade Financeira Portuguesa 4.290.000; Caixa Geral de Depósitos 1.350.000; Banco de Fomento Nacional 1.295.000 e Banco Povo do São Paulo 125.000.

(69) Em 1969 o governo sul-africano e a ESCOM admitiam que o ritmo de crescimento económico que se verificava iria impor a duplicação do nível de consumo de energia eléctrica de 10 em 10 anos.

(67) Não correspondendo a metade do capital social ao a liquidação da sociedade a metade não viria a ser assim distribuída.

3. ARRANQUE E EXPLORAÇÃO. GESTÃO DO EMPREENDIMENTO

3.2 - Hidroelétrica de Cahora Bassa, S.A.R.L. Estatutos e Contrato de Concessão

Em 23 de Junho de 1975 foi constituída, em Lourenço Marques, entre o Estado Português, Estado de Moçambique, Banco de Moçambique, Sociedade Financeira Portuguesa, S.A.R.L., Caixa Geral de Depósitos e Banco Pinto & Sotto Mayor uma sociedade anónima de responsabilidade limitada que adoptava a denominação de Hidroelétrica de Cahora Bassa, S.A.R.L., tendo por objecto a exploração em regime de concessão, do aproveitamento hidroeléctrico de Cahora Bassa, incluindo a produção de energia eléctrica e o seu transporte em alta tensão para a África do Sul e para o sistema da Sociedade Hidroelétrica do Revué, S.A.R.L..

Constituíam, nos termos do artigo sexto dos seus Estatutos, encargos da sociedade: a) a satisfação das dívidas por ela directamente contraídas; b) o pagamento integral do investimento efectuado no empreendimento de Cahora Bassa, incluindo a completa liquidação das dívidas constituídas pelo Estado Português em razão de tal empreendimento ou daquelas que tiveram de vir a ser por ele assumidas para amortização ou conversão de empréstimos contratados, se as receitas não forem suficientes para assegurar o seu inteiro e pontual cumprimento.

O capital social será de dez mil trezentos e sessenta milhões de escudos representado por igual número de acções de mil escudos cada, assim distribuído: Estado Português 1.400.000; Estado de Moçambique 1.037.000⁽⁶⁷⁾, Banco de Moçambique 863.000; Sociedade Financeira Portuguesa 4.290.000; Caixa Geral de Depósitos 1.350.000; Banco do Fomento Nacional 1.295.000 e Banco Pinto & Sotto Mayor 125.000.

(67) Não correspondendo a entrada de capital social ou à liquidação de encargos da sociedade, não vencem juro nem são amortizáveis.

Transmitir-se-ão para o Estado de Moçambique todas as acções que ainda pertençam no termo do terceiro ano social subsequente àquela que se referir o balanço demonstrativo de que os encargos mencionados na alínea b) do artigo sexto, já referido, se encontram inteiramente satisfeitos.

Entender-se-à que os artigos mencionados na alínea b) do artigo sexto se encontram satisfeitos quando:

- 1) Os créditos que não tiverem sido convertidos em capital social ou na parte em que o não tiverem sido acrescidos dos respectivos juros se encontrarem saldados.
- 2) Os credores que, total ou parcialmente, hajam convertido os seus créditos em capital social tiverem, por via da distribuição dos resultados sociais, recebido o montante desses créditos, mais aquilo que seria devido a título de juro, se não se verificasse a conversão, tudo acrescido ainda de eventual prémio de conversão que tenha sido convencionado.
- 3) O Estado Português e os accionistas com entradas de capital em dinheiro tiverem, por aquela via, recebido a totalidade do investimento autofinanciado⁽⁶⁸⁾ ou das entradas de capital acrescidas de uma quantia correspondente à aplicação anual sobre as quantias que foram estando por pagar, de uma taxa igual à taxa de desconto do Banco Central do Estado de Moçambique, à data da entrada do capital, mais um por cento (em moeda portuguesa ou na moeda dos contratos).
- 4) Quem eventualmente satisfaça dívidas que as receitas da concessionária não permitam pontualmente liquidar, e ainda que converta os novos créditos em capital social, haja recebido o valor que tiver pago, mais o juro que foi convencionado, ou na falta de convenção, o juro calculado à taxa que constar do contrato de que aquelas dívidas emergiram.

As acções são todas nominativas, inconvertíveis em acções ao portador e não poderão ser alienadas ou oneradas sem o consentimento da sociedade e do Estado de Moçambique. Exceptuam-se as transmissões estatutariamente previstas.

A sociedade está organicamente dotada de uma assembleia geral, formada por todos os accionistas, sendo as decisões tomadas por maioria absoluta; um conselho de administração composto por sete membros designados pelas pessoas colectivas estrangeiras que possuem

(68) Pagamentos efectuados directamente pelo Tesouro português.

pelo menos um décimo das acções, não atribuídas gratuitamente ao Estado de Moçambique; pelo Estado Português em conjunto com as pessoas colectivas portuguesas que sejam accionistas; pelo Estado de Moçambique, em conjunto com as pessoa colectivas ou com maioria de capital público que sejam accionistas.

Constituem o Conselho de Administração:

- Estado Português (Preside)
- Designação conjunta do Estado de Moçambique e do Banco de Moçambique (responsável da Direcção Nacional de Energia)
- Banco de Moçambique
- Sociedade Financeira Portuguesa
- Caixa Geral de Depósitos
- Banco de Fomento Nacional
- Banco Pinto & Sotto Mayor

Completam os órgãos superiores da empresa um conselho fiscal constituído igualmente por representantes das entidades referidas (5 efectivos e 2 suplentes).

A empresa tem a sua sede no Songo e vários escritórios nacionais e no estrangeiro.

Com capital social maioritariamente subscrito e realizado pelo Estado Português e instituições de crédito portuguesas:81,66%, a quem nos termos do artigo 15º do contrato de concessão é cometida a "gestão e exploração do empreendimento (...) com total isenção política, mas sem prejuízo do respeito pelas leis fundamentais do estado de Moçambique", a sociedade Hidroeléctrica de Cahora Bassa, S.A.R.L. sucede ao Estado Português que para ela transfere as suas posições contratuais no acordo de fornecimento de energia celebrado com a ESCOM bem como todos os contratos de empreitada, fornecimento e serviços destinados à construção e exploração do empreendimento hidroeléctrico de Cahora Bassa incluindo as linhas de transporte⁽⁶⁹⁾.

À H.C.B. por este contrato de concessão que foi acompanhado com declaração de utilidade pública, é cedida a construção e exploração de todo o aproveitamento hidroeléctrico de Cahora Bassa. Central Norte inclusivé !

⁽⁶⁹⁾ Decreto-Lei número 276-B/75 de 4 Junho. Ministério da Coordenação Interterritorial, das Finanças e dos Negócios Estrangeiros.

3.2 Arranque e Exploração: 1977-1987

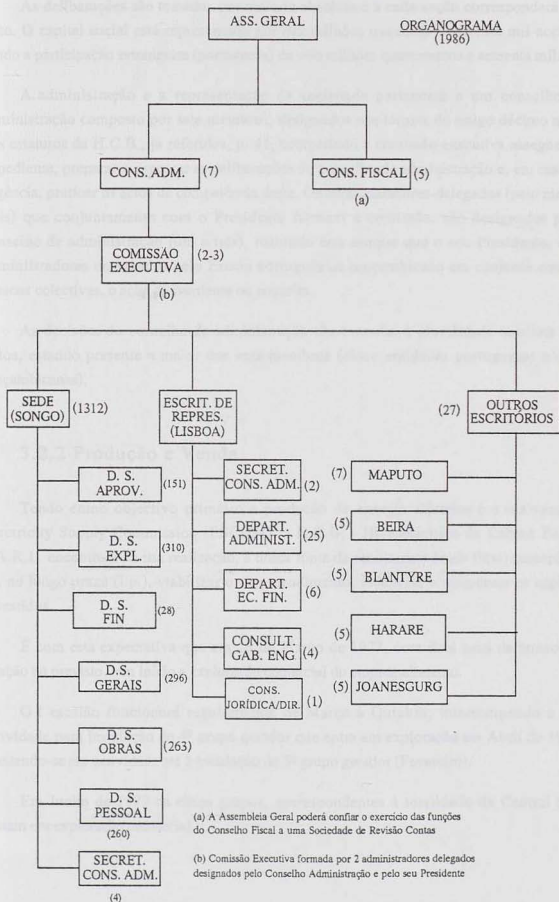
3.2.1 Estrutura Orgânica e Funcional

Tendo por objecto a construção e exploração do aproveitamento hidroeléctrico de Cahora Bassa que, em regime de concessão e nos termos de Protocolo de Acordo entre o Estado português e a Frelimo e do Decreto-Lei número 71/75, de 21 de Junho, do Governo de Transição de Moçambique, lhe foi atribuído, a H.C.B. - Hidroeléctrica de Cahora Bassa, S.A.R.L. tomou posse de todos os bens afectos ou a afectar ao empreendimento, nomeadamente dos sistemas de produção de energia, de transformação e transporte, em corrente alternada (c.a.), da subestação do Songo para Tete e Chibata: 430 Km (rede da SHER-EDM) e em corrente contínua (c.c.) para a RAS (parte do sistema operado em território moçambicano 800 Km), do centro urbano da Cahora Bassa (no Songo) e ainda obras de navegação, terrenos, estradas e arruamentos de acesso, privativos do centro, bem como das suas redes de água, electricidade e esgotos incluindo as centrais de tratamento (água e esgotos).

Para assegurar a sua exploração a H.C.B. adoptou a estrutura orgânica e funcional (1986) que se referencia e que tem vindo a adaptar às vicissitudes do momento (indisponibilidade das linhas de transporte de energia, H.V.D.C., para Apollo) comprimindo despesas, designadamente com pessoal.

A assembleia geral reúne ordinariamente no início de cada ano e extraordinariamente sempre que o conselho de administração, ou o conselho fiscal, o julgue necessário, quando requerido por accionistas que representem pelo menos a quinta parte do capital social, ou pelo Estado de Moçambique.

ORGANOGRAMA
(1986)



As deliberações são tomadas por maioria absoluta e a cada acção corresponderá um voto. O capital social está representado por dez milhões trezentos e sessenta mil acções, sendo a participação estrangeira (portuguesa) de oito milhões quatrocentos e sessenta mil.

A administração e a representação da sociedade pertencem a um conselho de administração composto por sete membros, designados nos termos do artigo décimo nono dos estatutos da H.C.B., já referidos, p. 41, competindo à comissão executiva assegurar o expediente, preparar e executar as deliberações do conselho de administração e, em caso de urgência, praticar os actos de competência deste. Os administradores-delegados (pelo menos dois) que conjuntamente com o Presidente formam a comissão, são designados pelo conselho de administração (um a três), reunindo este sempre que o seu Presidente, dois administradores designados pelo Estado português ou moçambicano em conjunto com as pessoas colectivas, o ache conveniente ou requeira.

As decisões do conselho de administração são tomadas à pluralidade absoluta dos votos, estando presente a maior dos seus membros (cinco entidades portuguesas e duas moçambicanas).

3.2.2 Produção e Venda

Tendo como objectivo primeiro a produção de energia eléctrica e a sua venda à Electricity Supply Commission (ESCOM), a H.C.B. - Hidroeléctrica de Cahora Bassa, S.A.R.L. encontrará na sua realização, a única fonte de rendimento (cash flow) susceptível de, no longo prazo (l.p.), viabilizar o empreendimento, recuperar e remunerar os capitais investidos.

É com esta expectativa que em 26 de Março de 1977, com dois anos de atraso em relação ao previsto, tem início a exploração comercial do empreendimento.

O I escalão funcionará regularmente de Março a Outubro, interrompendo a sua actividade para instalação do 4º grupo gerador que entra em exploração em Abril de 1978, mantendo-se em actividade até à instalação do 5º grupo gerador (Fevereiro).

Em Junho de 1979 os cinco grupos, correspondentes à totalidade da Central Sul, entram em exploração comercial.

BALANÇO ENERGÉTICO E DE EXPLORAÇÃO DA ALBUFEIRA

QUADRO II

ANOS	PRODUÇÃO HIDRAULICA	VENDA DE ENERGIA						DISTRIBUIDA	PERDAS		AFLUÊNCIA	CAUDAL
	GWh	À "ESCOM"		À "EDM" EM KOMATIP.-R.G.		À "EDM" EM VIATAMBO		SONGO	NA PRODUÇÃO	NA CONVE. E TRANSPORTE	GLOBAL	MÉDIO
		Q	Vrand	Q	Vmt	Q	Vmt	Q	Q	Q	Q (m ³)	Q (m ³ /s)
1977	5065,4	4.277,7						9,3	32,3	721,3	60,965 X10 ⁹	5,080X10 ⁹ (1959,9 m ³ /s)
1978	8025,6	6.960,6		186,1				7,3	107,7	697	171,6 X10 ⁹	12,7 X10 ⁹
1979	11.657,4	10405,2		171,3				5,4	129,7	898,7	83,4 X10 ⁹	6,946 X10 ⁹ (2679,9 m ³ /s)
1980											80,64 X10 ⁹	6,72 X10 ⁹ (2592,6 m ³ /s)
1981	3.034,5 (*)	2.607,7	4,34X10 ⁶ (:) (8,5%)	26,5	10,72X10 ⁶	22,8	5,62X10 ⁶	6,6	13,6	308,4	96,46 X10 ⁹	8,038 X10 ⁹ (3101,2 m ³ /s)
1982	2.539,5 (*)	2.151,6	3,52 X10 ⁶ (:) (7,%) *	(a)	—	25,3	6,1X10 ⁶	7,2		316,8	51,06 X10 ⁹	4,255 X10 ⁹ (1641,6 m ³ /s)
1983	5.643,2	4.827,3	8,5X10 ⁶ (15,5%) *	(a)	—	36,74	8,5 X10 ⁶	7,7		721,3	47,386 X10 ⁹	1,53X10 ⁹ (3.947m ³ /s)
1984	108,5	—	—	—	—	52,28	10,16 X10 ⁶	8,0		8,2	43,886X10 ⁹	3,6 X10 ⁹ (1390 m ³ /s)
1985	293,4	152,6	0,38 X10 ⁶ (0,36%) *	—	—	50,79	9,6 X10 ⁶	8,3		38,2	61,526 X10 ⁹	5,056 X10 ⁹ (1951 m ³ /s)
1986	93,0	—	—	—	—	39,6	13,102 X10 ⁶ (c)	8,4	3,986	6,07 (220 KV)	69,015 X10 ⁹	5,676 X10 ⁹ (2190 m ³ /s)

(*) indisponibilidade das linhas HVDC por longos períodos

(:) 8,5% e 7% com a receita normal possível

(*) Energia considerada não firme (paga a $\frac{1}{3}$ do seu valor $\frac{4,333 \text{ r/MWh}}{3} = 1,444 \text{ r/MWh}$)

(a) Nulo o fornecimento por não ter sido atingida potência contratual com a ESCOM

(1) Afluência global média 82X10⁹ m³(2) 4,05X10⁹ m³ evaporação anual(média)

Os três primeiros anos 1977/78, 1978/79 e 1979/80, como releva da análise do quadro II, com o quase regular fornecimento de energia eléctrica à ESCOM, a permitir que 84 a 90% da produção fosse vendida e se realizasse uma receita de 6,64 milhões de contos, constituiu um arranque promissor.

Ao iniciar a exploração por fases correspondendo aos três escalões previstos para a realização integral da Central Sul:

- I escalão: 3 grupos geradores de 400 MW - 1.200 MW
4 grupos conversores de 240 MW - 960 MW
(exploração comercial prevista para Março 75)
- II escalão: 4º grupo gerador de 400 MW - 1.600 MW
5º e 6º grupos conversores 240 MW - 1.440 MW
(exploração comercial prevista para Janeiro de 1977).
- III escalão: 5º grupo gerador de 400 MW - 2.000 MW
7º e 8º grupos conversores 240 MW - 1.920 MW
(exploração comercial prevista para Janeiro 79)

e considerando o contrato celebrado entre o Governo português e a ESCOM, pelo qual esta se obrigava a tomar firme apenas as potências seguintes: 1975 - 625 MW; 1976 - 620 MW; 1977 - 1.000 MW; 1978 - 995 MW; 1979 - 1.385 MW; 1980 - 1.370 MW, assegurando uma utilização de 80% das potências contratadas e consequentemente um consumo de GWh 3.942, 4.357, 7.008, 6.973 e 9.627 respectivamente, previa-se que os consumos (vendas) fossem inferiores à capacidade de produção e conversão possíveis:

I escalão - 6.727, 68 GWh (960×7.008)⁽⁷⁰⁾ - (8. a 10% Perdas) - 6.100 GWh (5.000 - firme)

II escalão - 10.091,526 GWh (1.440×7.008) - 8 a 10% perdas) - 9.000 GWh (7.600 - firme)

III escalaão - 13.495,36 GWh (1.920×7.008) (8. a 10% perdas) - 12.500 GWh. (10.200 - firme)

Este facto, associado à necessidade de a energia ser firme ao ano e a eventuais constrangimentos técnicos (originando atrasos e impedimentos temporários), determinaria, para os primeiros anos de exploração, "cash flow" negativos que iriam sendo reduzidos e

⁽⁷⁰⁾ Cálculos feitos a partir de valores referidos por Manuel Vidigal in ob. cit., p. 13.

invertidos à medida que os consumos progredissem e as tarifas se actualizassem.

É no âmbito deste quadro possível que os governos português e sul-africano celebrem um acordo pelo qual este se compromete a prestar assistência financeira para a realização do empreendimento. Em 1979, a RAS faz entrega da primeira parcela no montante de treze milhões de rand⁽⁷¹⁾.

Conforme previsto e apesar das vendas à ESCOM terem ultrapassado as quantidades referidas no contrato, os prejuízos acumulados com a exploração nos três anos referidos aproximou-se dos 2,5 milhões de contos (esc. port.) (apesar de tudo bem inferiores aos resultados negativos dos anos subsequentes).

A partir de 1981 não vai mais ser possível fazer o fornecimento regular e normal de energia. As linhas H.V.D.C. começam a ficar temporariamente indisponíveis, durante períodos mais ou menos longos, e a energia vendida reduz-se substancialmente, passando de 10.405 GWh, em 1979, para 2.600 GWh, em 1981, (Quadro II), o que associado à circunstância desta energia ser classificada de "não firme" e como tal paga a uma tarifa reduzida (1/3 da tarifa da "energia firme"), irá proporcionar receitas muito inferiores às previstas: os 4,34 e 3,52 milhões de rand, realizados em 1981 e 82, representavam apenas 8,5% e 7% do total possível do ano. A uma ligeira melhoria em 1983 (8,1 milhões de rand: 16,5%), sucede-se o corte total⁽⁷²⁾.

A situação de impasse que se verificava, com o empreendimento a manifestar-se incapaz de gerar cash flow suficientes para satisfazer os encargos de capital e juros, mesmo com as linhas operacionais (as tarifas estavam desactualizadas) agrava-se com a constante indisponibilidade destas (Fig. 6).

Em 1978 verificou-se o início do fornecimento de energia à EDM - rede de Maputo e região Sul de Moçambique - através de Komatipoort - Ressano Garcia.

Nos termos do acordo a energia, sob a forma de corrente alternada, entregue pela ESCOM através da sua rede de distribuição em Komatipoort à EDM, é deduzida, depois de multiplicada pelo factor 1,05 (quando há fornecimento e estes atingem a potência contratada) nos quantitativos provenientes de Cahora Bassa, recebidos em Apollo, pagando a EDM em meticais à H.C.B.. Se porém a energia de "C.B." não chegar a Apollo ou o fizer abaixo da

(71) Contra a emissão do certificado de défice pela H.C.B. e vencendo juro de 9 e 1/4% ao ano.

(72) Em Janeiro de 1989, Jan. Els, director do departamento de planeamento estratégico dos serviços de electricidade da ESCOM, estimava o número de postes que se encontravam danificados em pelo menos 1.400 dos 4.346 existentes em Moçambique. Os custos de reparação eram então estimados em 90 milhões de dolares E.U. EUROPEU, 17 Jan. 89. (fig. 6).

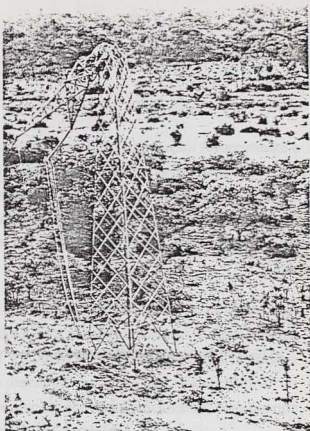
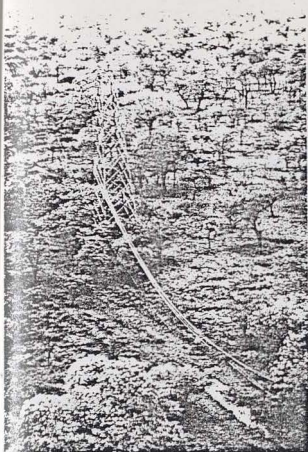
potência contratada, a Electricidade de Moçambique pagará directamente em rand à ESCOM e à tarifa por esta praticada (superior à acordada para a energia de Cahora Bassa).

A Hidroeléctrica de Cahora Bassa deixa de receber qualquer importância pela venda desta energia a partir de 1982 (Quadro II). Em 1982 e 1983 por não ter sido atingida a potência contratada, e a partir de 1983 por impedimento total e permanente das linhas de transporte. Este facto vai obrigar a H.C.B. a recorrer a empréstimos do Banco de Moçambique para satisfazer as suas despesas de funcionamento no país, em meticais. As vendas feitas à EDM em Matambo, de corrente alternada através do sistema de distribuição a 220 KV (Songo-Matambo) e 20 KV (Songo- Estima), passaram então a constituir a única e exígua fonte de receitas.

Concluimos a análise que vimos fazendo, sobre produção e venda de energia com base no Quadro II (Balanço Energético e Exploração da Albufeira - 1977/85), constatando que dos dez anos considerados só dois podem, sem reservas, ser considerados pluviosos: 1978 e 1981, com afluência globais superiores aos valores médios. Os restantes anos, designadamente os cinco últimos, com afluências variando entre 50 e 80% dos valores médios são para o efeito considerados de fraca hidrâulicidade⁽⁷⁴⁾

A exploração eficiente da albufeira pode, neste contexto, apresentar dificuldades técnicas acrescidas, para permitir o pleno funcionamento das Centrais Sul e Norte (a construir).

(74) O ano de 1979, por só 40% da sua afluência global se ficar a dever a escoamento próprio da sua bacia, foi considerado seco. Os restantes 60% provieram de Kariba.



*Typical examples of damaged transmission towers over a distance of roughly 200 Km
 FONTE: "CAHORA BASSA ENGINEERING FOR PEACE", OB. cit., p.6*

3.2.3 Projecto Central Norte

Com vista à apresentação de proposta para financiamento, construção, fornecimento e montagem de equipamento relativo à Central Norte de Cahora Bassa e às linhas de transporte de energia para o Zimbabué e Malawi, foi constituído o consórcio SAGRID, de composição idêntica à ZAMCO⁽⁷⁵⁾, admitindo-se que a eventual construção da Central possa merecer o apoio financeiro da SADCC⁽⁷⁶⁾ (BANCO MUNDIAL) e se desenvolva no âmbito da cooperação regional.

Entre outras alternativas possíveis, como a construção de uma barragem no Zaire, com capacidade de 3.000 MW (a 1.200 Km de Mutare), ou a construção de uma Central térmica no Zimbabué, com capacidade superior a 2.000 MW, o Banco Mundial estuda a possibilidade de vir a financiar, via SADCC, o desenvolvimento da fase "Central Norte" do Empreendimento da Cahora Bassa, com o objectivo de apoiar logisticamente, com energia eléctrica, o desenvolvimento económico do Zimbabué e do Malawi.

A ligação Moçambique-Zimbabué com o objectivo fundamental de fornecer energia à região Zimbabueana de Mutare (100 MW?) seria feita com base na linha de transporte de corrente alternada de 220 KV, já existente, e ligaria as subestações de Songo, Matambo (Tete) e Chibata (Chimoio), a construir e equipar (fig. 4).

A interligação Moçambique-Malawi exigiria a construção de uma linha de transporte de energia ligando Matambo até Sharpvale no Malawi. O desenvolvimento de um projecto de produção de adubos e o fornecimento de electricidade ao Norte da RPM através da rede do Malawi seria o objectivo desta ligação (fig. 7)

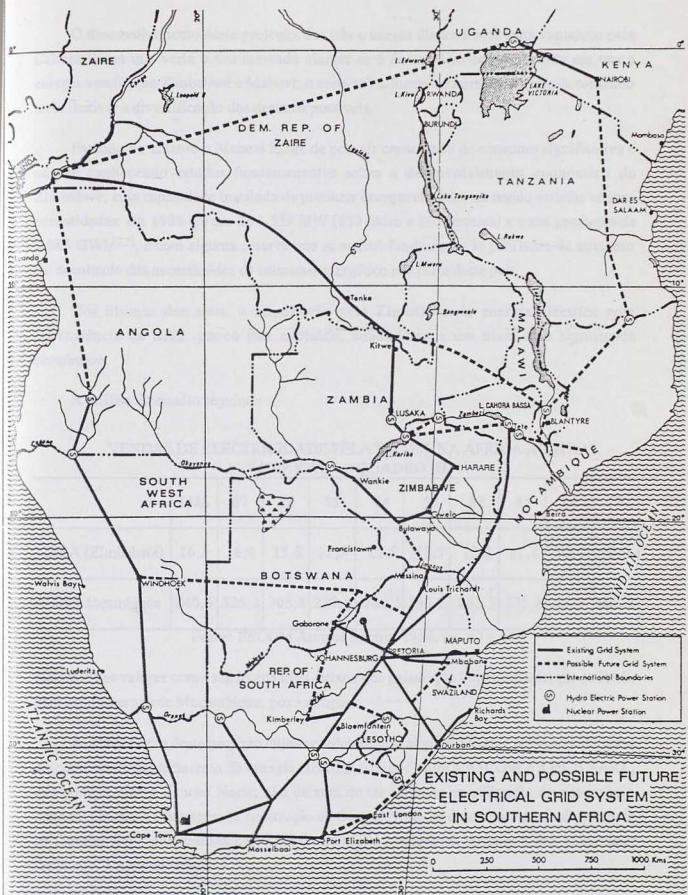
A Central Norte com uma capacidade a instalar de 1.200 MW (seis grupos de 200 MW) poderia fornecer 800/900 MW de energia firme, em corrente alternada satisfazendo os consumos previstos pelo Zimbabué que seriam de 500 MW numa primeira fase, evoluindo posteriormente para 800 e 1.200^(*).

⁽⁷⁵⁾ referido no p. 21 da presente dissertação

⁽⁷⁶⁾ "Southern, África Development Country Conference" - organização de cooperação económica dos Estados da África Austral (exclui a RAS) fundada pelos países da linha da frente teve, desde o início, como objectivo número um, a redução da dependência económica da RAS, desenvolvendo esforços particularmente nas áreas de transporte, energia e captação de fundos para investimento

^(*) Informação oral obtida na H.C.B., S.A.R.L.

FIG. 7 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA NA ÁFRICA AUSTRAL (PREVISÃO)



FONTE: "CAHORA BASSA PROJECT - ENGINEERING FOR PEACE", OB. CIT.,
p. 2

O desenvolvimento deste projecto, dos três o menos dispendioso, seria vantajoso para Cahora Bassa que veria o seu mercado alargar-se e diversificar-se, na medida em que a energia vendida ao Zimbabwé e Malawi, o seria sob a forma de corrente alternada tornando mais flexível a diversificação dos destinos possíveis.

Estando no entanto o Malawi longe de possuir capacidade de consumo significativa e não se conhecendo estudos fundamentados sobre o desenvolvimento económico do Zimbabwé, cuja capacidade instalada de produzir energia eléctrica na região satisfaz as suas necessidades: em 1986 ela era de 1.539 MW (633 hidro e 906 térmica) e a sua produção de 5.988 GWh⁽⁷⁷⁾, é com alguma reserva que se atribui fundamento às previsões de aumento tão acentuado das necessidades de consumo energético por parte deste país.

Nos últimos dez anos, a importação pelo Zimbabwé de energia eléctrica com proveniência da RAS, pouco tem evoluído, situando-se a um nível sem significado económico.

A análise do quadro seguinte:

VENDAS DE ELECTRICIDADE PELA ESCOM NA ÁFRICA AUSTRAL
(10⁶ KWh) QUADRO III

	1988	87	86	85	84	83	82	81	80	79
ZESA (Zimbabwé)	16,5	16,4	15,6	11,5	12,5	13,1	13,2	11,2	10,4	10,0
EDM (Moçambique)	340,4	329,2	303,8	227,8	283,5	293,2	293,2	235,2	24,9	106,9

Fonte: ESCOM Annual Report, 1988, pp. 40 e 41

mostra esses valores como sendo dos mais baixos dos países que importam energia da RAS, bem inferiores aos de Moçambique, por exemplo.

A prossecução deste projecto cujos acordos seriam negociados pela RPM sem prejuízo do contrato de fornecimento de energia eléctrica firmado entre a ESCOM e a HCB SARL, que compreende a Central Norte, não deixará de ter reflexos na utilização do património comum: albufeira e barragem (a construção da Central Norte irá determinar perda de potência na Central Sul - por descida na altura da albufeira - e imporá durante a sua construção limitações à sua produção).

⁽⁷⁷⁾ United Nations Energy Yearbook, 1986 and utility annual reports, transcrito no Statistical year book, 1988, ESCOM, p. 64.

Refira-se que a ESCOM/RAS, admitindo que a sua capacidade excedentária se manterá até ao ano 2.000⁽⁷⁸⁾ (a RAS tem em construção centrais térmicas a carvão que de 1985 a 1993 acrescentarão 11.374 MW à sua capacidade instalada)⁽⁷⁹⁾, tem manifestado interesse no desenvolvimento de um sistema de distribuição de energia ao Zimbabwé, evidenciando mesmo disponibilidade para dispensar parte dos seus 1.450 MW contratados com a HCB S.A.R.L., para fornecimento à ZESA (Zimbabwé) em corrente alternada até ao ano 2.000.

Neste contexto a construção da Central Norte (ou outra alternativa) parece obedecer mais a interesses exteriores à África Austral e à disponibilidade do Banco Mundial para apoiar financeiramente o projecto do que a um verdadeiro crescimento das necessidades na região que importe satisfazer.

O Zimbabwé é auto-suficiente⁽⁸⁰⁾ e a sua economia não apresenta índices de crescimento justificativos de um acréscimo tão acentuado de energia eléctrica.

A RAS com capacidade instalada excedentária (com centrais em construção que a manterão) e com dificuldades de crescimento económico face às sanções internacionais, não se perspectiva como futuro consumidor.

O Malawi não tem consumos com significado económico regional⁽⁸¹⁾

CONSUMO DE ELECTRICIDADE / CARVÃO / PETRÓLEO
NA ÁFRICA AUSTRAL
GWh (1980 - 85) QUADRO IV

ANOS PAISES	1980			1982			1984			1985			POPULAÇÃO (1985)
	ELECTRI CIDADE	CAR VÃO	PETRO LEO	ELECTRI CIDADE	CAR VÃO	PETRO LEO	ELECTRI CIDADE	CAR VÃO	PETRO LEO	ELECTRI CIDADE	CAR VÃO	PETRO LEO	
BOTSWANA	400	155	113	560	178	132	629	182	135	644	222	140	1,1 X 10 ⁶
MALAWI	353	47	137	362	71	107	411	39	107	414	29	113	7,13 X 10 ⁶
MOÇAMBIQUE	677	142	358	655	155	359	591	80	251	518	79	297	13,8 X 10 ⁶
SUAZILÂNDIA	450	122	78	541	73	92	530	91	93	540	91	84	0,7 X 10 ⁶
ZAMBIA	5.632	618	669	6.133	538	585	6.175	460	551	6.149	510	530	6,7 X 10 ⁶
ZIMBABWÉ	6.943	2.247	582	7.317	2.118	660	7.033	1.888	659	7.631	1.965	692	8,2 X 10 ⁶

(a) Não é considerado o carvão / petróleo utilizado na produção de electricidade

FONTE: SADCC, Energy Sector, TAU, Luanda (in SADCC Document)

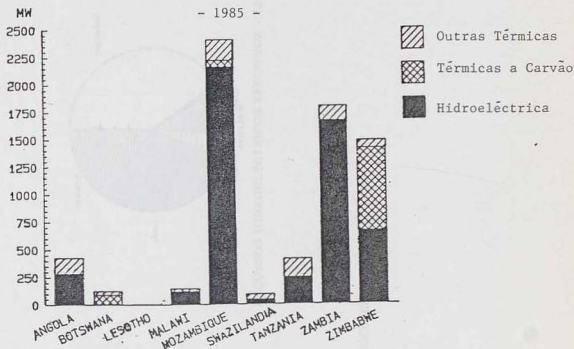
(78) ESCOM ANNUAL REPORT, 1988, p. 43

(79) ESCOM ANNUAL REPORT, 1988, p.8 e 43

(80) SADCC Energy IV - nº 12 - 1986, 9. 64

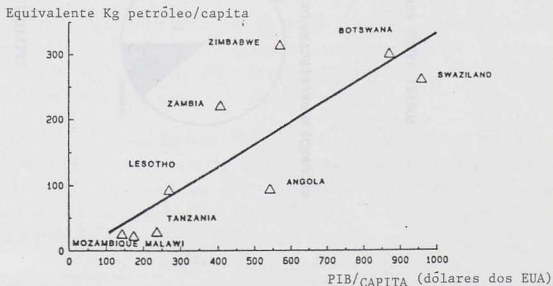
(81) Quadros IV e III

GRÁFICO: SECTOR ELÉCTRICO DA SADCC: CAPACIDADE INSTALADA EM CENTRAIS



FONTE: SADCC ENERGY SECTOR, ANGOLA (IN SADCC ENERGY IV-
Nº 12 - 1986)

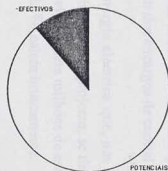
GRÁFICO: CONSUMO DE ENERGIA E PIB (SADCC - 1984)



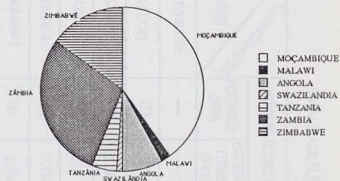
O PIB do Lesoto e da Suazilândia são de 1983

FONTE: SADCC ENERGY SECTOR, ANGOLA (DOCUMENT, p. 32)

GRÁFICO: RECURSOS HIDROELÉCTRICOS NA SADCC



RECURSOS HIDROELÉCTRICOS - TOTAL 46200 MW



RECURSOS HIDROELÉCTRICOS EFECTIVOS - 5202 MW

FONTE: SADCC ENERGY SECTOR (IN SADCC DOCUMENT, cit., p. 62a)

CAPACIDADE ELÉCTRICA INSTALADA (1985)
- SADCC -

QUADRO V

CAPACIDADES PAÍSES	HIDROELÉCTRICA		AUMENTO CAPACIDADE	TERMO ELÉCTRICA		TOTAL
	POTÊNCIA (MW)	ENERGIA FIRME (GWh)	PREVISTO PARA 1986 (MW)	CARVÃO (MW)	OUTROS (MW)	1985 (+ 1986)
BOTSWANA	—	—	99 - CARVÃO (MORUPE)	95	30	125 + (99)
MALAWI	125	476	20 - HIDRO. (NKULA-FALLS)	—	24	149 + (20)
MOÇAMBIQUE	2.164	12.204	—	58	185	2.407
SUAZILÂNDIA	41	224	—	8	45	94
ZÂMBIA	1.669	11.037	—	—	130	1.799
ZIMBABWE	666	4.900	560 - CARVÃO (HWANGE)	750	68	1.484 + (560)
TANZANIA	249	1.661	—	—	164	413

FONTE: SADCC ENERGY IV - Nº 12 - 1986

3.2.4 Resultados e Encargos Financeiros. A Despesa Pública com Cahora Bassa

A exploração comercial do empreendimento "Cahora Bassa", iniciada a 26 de Março de 1977, com dois anos de atraso sobre a data prevista, não tem permitido gerar as receitas necessárias à satisfação dos encargos de capital e correntes.

As vendas de energia eléctrica que, nos três primeiros anos, apesar de insuficientes para assegurar a rentabilidade do projecto, se tinham cifrado em 4.347,7 milhões de meticais (mt) (dezasseis mil e vinte e sete milhões de escudos portugueses) representando 85,7% do total vendido na década⁽⁸²⁾ caíem bruscamente.

Queda que se fica a dever fundamentalmente à indisponibilidade das linhas de transporte HVDC (corrente contínua em alta voltagem) para a África do Sul, com a consequência acrescida de tal facto anular igualmente receitas provenientes das vendas efectuadas à "Electricidade de Moçambique" (EDM) em Komatipoort - Ressano Garcia (Quadro II* Balanço Energético e de Exploração da Albufeira).

(82) previa-se em 1969 que, a preços do ano, 0,12 cêntimos/KWh, as receitas garantidas nos primeiros anos (75-80) montariam a 4,8 milhões de contos, Quadro "Primeiro Contrato entre o Governo Português e a ESCOM", p. 34

Os resultados negativos sucedem-se e acentuam-se passando rapidamente de 3,8 milhões de contos (escudos portugueses) em 1981, para valores próximos dos dezasseis milhões em 1984, montante que em finais de 1986 se situava nos doze milhões e em 1987, agravado por sucessivas desvalorizações do metical, rondaria os cento e dezasseis milhões de contos (escudos portugueses).

RESULTADOS LÍQUIDOS DE EXPLORAÇÃO
(10³ Escudos Portugueses) QUADRO VI

1979 (AC)	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
- 1,8x10 ⁶	- 3,8x10 ⁶	- 5,6x10 ⁶	- 13,6x10 ⁶	- 16x10 ⁶	- 9x10 ⁶	- 12,2x10 ⁶	-116x10 ⁶

Fonte: HCB

Em finais de 1987 o prejuízo global acumulado era já de cento e vinte e três milhões de contos (setenta e cinco em 1986) estimando-se que em 1988 pudesse andar próximo dos cento e cinquenta milhões⁽⁸³⁾.

O apoio financeiro do Estado português torna-se neste contexto indispensável.

A satisfação dos compromissos respeitantes ao serviço da dívida externa e à satisfação dos encargos relativos à exploração e manutenção de Cahora Bassa, tem vindo a ser assegurada por este apoio que, em Janeiro de 1987, sob a forma de financiamento, dos quais o Estado era credor ou garante, atingia valores próximos dos cento e noventa milhões de contos (Quadro VIII).

De 1977 a 1986 são canalizados para a HCB perto de quarenta e cinco milhões de contos (conforme quadro VII: Apoio Financeiro Directo - Exploração HCB 77:86) em apoio financeiro directo que se estima possa aproximar-se dos setenta, em 1988, dos quais setenta e cinco a oitenta por cento em moeda não nacional (Francos Franceses FF, Dólares dos EU, Marcos da RFA, DM, Rand, R).

(83) "Portugal responde actualmente por prejuízos globais superiores a 200 milhões de contos [SIC], in EXPRESSO, 25 de Junho 1988, p. 7

Globalmente o envolvimento financeiro da HCB, S.A.R.L., empresa que gere a exploração comercial do empreendimento, aproximava-se, em 1986, dos cento e trinta e nove milhões de contos (valores a liquidar)^(*) (escudos portugueses)⁽⁸⁴⁾, 67% do qual em dólares dos Estados Unidos, contribuindo para que as despesas financeiras representem cerca de 75% do total dos custos, dos quais 73% são juros, e para que 95% do passivo (cento e trinta e sete milhões contos (esc. port.)) esteja expresso em moeda estrangeira (1986).

O activo recentemente reavaliado⁽⁸⁵⁾ (1986) aproximar-se-ia dos trezentos e cinquenta e três milhões de contos.

A indisponibilidade prolongada das linhas de transporte de energia eléctrica, por destruição de mais de um milhar de torres que as suportavam (fig.6), impedindo a Hidroeléctrica de Cahora Bassa de cumprir o seu objectivo - produzir e vender energia eléctrica, são factor determinante para a difícil situação financeira da empresa e para os enormes encargos suportados pelo Estado português.

Factor determinante, mas não único !

O nível de preços praticados também não é de índole a assegurar, mesmo com as linhas operacionais, que se gerem receitas suficientes para satisfação dos encargos de capital e juros contraídos com a sua execução e exploração. A revisão da tarifa de venda da energia de Cahora Bassa à ESCOM, por forma a definir um valor realista, torna-se imperiosa.

(*) Em 1986 os débitos da HCB ao Estado português aproximavam-se dos cento e vinte e dois milhões de contos juros de capital social não considerados.

(84) HCB

(85) Relatório de Actividades do ano de 1987 do ICE, "Comissão Mista Luso-Moçambicana Relativa a Cahora Bassa", pp. 161. HCB

"HCB" - 1977-1987
APOIO FINANCEIRO DIRECTO (10⁶ ESC. PORT.) - EXPLORAÇÃO
(RESULTADOS) 10⁶ MT Quadro VII

DIVISAS	EMPRÉSTIMOS DO ESTADO PORTUGÊS	ANOS	VENDAS DE ENERGIA (10 ⁶ MT)	PREJUÍZOS (10 ⁶ MT)
92%	4443	1977/80	4317,7	1581,8
89%	3315	1981	1970	2107,4
95%	5250	1982	136,3	2461,2
89%	5775	1983	312,3	4276,7
85%	7849	1984	21,6	4212,0
79%	8852	1985	29,4	2374,9
78%	10122	1986	24,5	3295,1
-	45600	SUB-TOTAL	5039,5 ⁽¹⁾ (18,7X10 ⁹) (ESC.PORT.)	20309 ⁽¹⁾ (75,4X10 ⁹) (ESC.PORT.)
-	10732*	1987	-	3682,7*
-	12734*	1988	-	3843,1*
-	69.000	TOTAL	-	27834,9 ⁽¹⁾ (103,32X10 ⁹) (ESC.PORT.)

1980 - 1047*

(1) ESC. PORT. = 0,2694 METICAL

* Valores estimados

FONTE: HCB, SARL; OGE e CGE

FINANCIAMENTO À HCB (un:10⁶)
(Pelos quais o Estado português é credor ou garante) JAN. 87 - QUADRO VIII

Dólares	53,2%	(676,1 DEU)
Rand	3,4%	(95,1 R)
Franco Fr.	10,2%	(832,7 FF)
Marcos	27,1%	(672, M)
Escudos Port.	4,5%	(8,4 ESC. PORT.)
Meticais	1,6%	(845,5 Mt)
TOTAL	100%	187,44X10 ⁶ contos (ESC. PORT.)

FONTE: DGT, HCB SARL

3.2.5 Reabilitação das linhas de Transmissão HVDC

Com o objectivo de proceder ao reajustamento jurídico e financeiro do acordo entre Moçambique a África do Sul e Portugal, e do contrato de fornecimento de energia à ESCOM, relativo à Hidroelétrica de Cahora Bassa, têm-se vindo a realizar sucessivas conversações tripartidas, entre os três governos, desde 1984.

Reconhecido que a obtenção de paz na região era condição fundamentalmente para a eficácia dos instrumentos referidos e conforme com o espírito do Acordo de Incomati (Março de 1984), que fazia "profissão de fé" em garantir a inviolabilidade e a segurança das fronteiras dos dois países.

- "In March 1984 the two countries signed the Nkomati Accord, a non-aggression pact under which South Africa agreed to end its support of the MNR in exchange for Mozambique restricting the activities of the African National Congress (ANC)⁽⁸⁶⁾ ⁽⁸⁷⁾ -

é criada, pelo acordo de 2 de Maio de 1984, sobre Cahora Bassa, nos termos do seu artigo oitavo, uma Comissão Conjunta de Segurança, com o objectivo de estudar e propor aos dois governos medidas, para proteger as linhas de transmissão, contra qualquer ataque ou interferência e garantir a segurança das equipas de reconstrução e manutenção do sistema de transmissão, assumindo a RAS e a RPM responsabilidades de acordo com fórmula a definir.

Em Agosto de 1986, Moçambique na sequência da captura de documentos comprovativos do envolvimento continuado da África do Sul no apoio à destabilização militar, acusa formalmente aquele país de violar o acordo de Incomati.

A Comissão Conjunta de Segurança do Sistema de Transmissão, que havia reunido algumas vezes, não volta a fazê-lo.

Em Setembro de 1987 são retomados os contactos entre os dois países e na sequência da Reunião Tripartida entre os governos de Portugal, África do Sul e Moçambique de 19 de Novembro de 1987 em Pretória, de que "resultou a expressão do seu firme empenhamento no restabelecimento do fornecimento de energia de Cahora Bassa à África do Sul"⁽⁸⁸⁾ é constituída uma Comissão Conjunta Permanente respeitante a Cahora Bassa "com o objectivo de assistir os três governos nos aspectos técnico e económico do âmbito da manutenção e exploração do projecto"⁽⁸⁶⁾.

(86) Economic Intelligence Unit, Country Profile, 1989 - 90: Mozambique, p.4.

(87) "The accord effectively implied that South Africa was to withdraw its covert support for the MNR in return (...)" The Europa World Year Book, Europa Publications Limited, vol. II, p. 1.821.

(88) Relatório de Actividades do ICE, 1988, p. 103

A reposição das condições de operacionalidade que viabilizam o transporte de energia eléctrica, do Songo para Apollo, tem sido preocupação permanente da comissão, definindo e propondo a aprovação de um conjunto de medidas e empenhando-se na sua concretização, designadamente:

- Negociação com o consórcio criado para o efeito a SAE/Powerlines, como empreiteiro para os trabalhos de reparação do sistema de transmissão, com vista à sua programação e calendarização coordenada com as FFAA de Moçambique e a sucessivas adaptações face às destruições que se aceleraram.
- Obtenção de financiamento nomeadamente para os trabalhos de montagem. Este financiamento negociado directamente entre os governos Moçambicano e Italiano "assume a forma de donativo para os trabalhos a executar, pela firma italiana, SAE, por montante correspondente a 29,5 milhões de marcos alemães⁽⁸⁹⁾". Os postes, cabos condutores e isoladores, a serem fornecidos pela empresa sul-africana, serão financiados por um empréstimo de 40 milhões de rand, a celebrar entre a Hidroeléctrica de Cahora Bassa SARL e um Banco sul-africano, cuja assinatura aguardou durante mais de dois anos que o governo da RAS - seu garante - o autorizasse. Só em 28 de Dezembro de 1989 ele veio a ser parcialmente concretizado (1ª Fase aquisição de material à África do Sul)⁽⁹⁰⁾.
- Criação de uma entidade distribuidora da energia eléctrica como parte contratante entre a HCB e a ESCOM.

Por razões várias, designadamente de custos, não tendo sido possível a criação de uma entidade distinta das empresas eléctricas envolvidas; foi acordado que cada uma delas, a HCB a EDM e a ESCOM, assegurariam a transmissão, numa base não lucrativa, prestando os governos todo o apoio necessário.

Esta entidade distribuidora deveria estar operacional antes do restabelecimento do fornecimento de energia à ESCOM - previsto, então, para Agosto de 1990 e hoje (Março 1990) para 1992.

- Apoio logístico da RAS às FFAA moçambicanas na sua missão de garantir as condições de segurança para a execução dos trabalhos. Este apoio comportaria o fornecimento de equipamento militar não letal⁽⁹⁰⁾ e no treino de pessoal moçambicano para operar com ele.

(89) Relatório de Actividades do ICE, 1988, p. 107

(90) HCB, SARL.

(90) "2.35x10⁶ dólares dos EU" - The Europa World Year Book V, ob. cit., vol II, pp 1.822

- Negociações com vista à revisão do acordo de 2 de Maio de 1984 no que respeita às tarifas de venda de energia à ESCOM. As partes concordaram que a nova tarifa a vigorar de 1990 a 1994, com um factor de carga de 100%, seria de 1,6 cêntimos do rand por KWh e com um factor de carga igual ou inferior a 80% seria de 1,76 cêntimos do rand/KWh.

A energia continuaria a ser entregue pela HCB, no barramento de Apollo, a um preço de venda muito inferior aos custos totais, por KWh, conseguidos pela ESCOM na sua produção e distribuição. Com efeito, o custo total médio por KWh conseguido pela ESCOM, no ano de 1988, foi de 5,67 cêntimos do rand⁽⁹¹⁾, o que, considerando um crescimento médio dos custos igual ao que se verificou no biénio 1987/88: 9,5%,⁽⁹²⁾ elevaria este valor, em 1990, para 6,8 c/KWh (9,77c/KWh em 1994): $4,25 \left(\frac{6,8}{1,6} \right)$ e $3,86 \left(\frac{6,8}{1,76} \right)$ vezes superior aos preços de venda da HCB, SARL no barramento de Apollo.

A estrutura de custos da energia eléctrica produzida e distribuída pela ESCOM já referida na pag. 39/31 desta dissertação, revelando que os custos de distribuição se situam em torno dos 8% (8,1% em 1986 e 7,5% em 1981⁽⁹³⁾), não permite outra conclusão: a energia eléctrica vendida pela HCB, S.A.R.L. à ESCOM continuaria com as novas tarifas a ser muito barata [no ano de 1986 Portugal comprava a energia ao preço médio internacional de 3,46 escudos/KWh (5,21 cêntimos do rand ao câmbio de 1986 - HCB⁽⁹⁴⁾)].

Importa ainda considerar que de 1984 para 1989 (Agosto) o rand desvalorizou 44,5%⁽⁹⁵⁾ face ao dólar dos EU e que a maior parte da dívida externa da HCB está expressa em dólares (67% em 1986). [De 1970 a 1988 a desvalorização ultrapassou os 700%].

VALOR DO RAND A PREÇOS CONST.
1970 (100) QUADRO IX

1969	1970	1975	1980	1985	1986	1987*	1988* 3º Acordo
1º Acordo	100	64	36	19	16	13,8*	12,2*

FONTE: Official, Yearbook of the Republic of South África (thirteenth edition) p.755
*valores construídos com base na taxa de inflação revelada pelos relatórios de 1988 e 87 da ESCOM (1987-16%; 1988-13,1%).

(91) ESCOM Annual Report, 1988. p.7 e 1981, p. 19

(92) De 1986 para 1987 estes custos cresceram 19,9% e no período 1983-1987 de 12,6% - ESCOM Annual Report, 1987, p.1

(93) Ob. cit., p. 112

(94) ESCOM Annual Report, 1981, p. 19

(95) p. 35 da presente dissertação

- Recomendar às partes directamente empenhadas, especificamente através da Comissão Conjunta de Segurança estabelecida entre Moçambique e a África do Sul, a identificação e eliminação das fontes que suportam as acções de destruição (a RAS já em anteriores reuniões havia ficado com essa incumbência⁽⁹⁶⁾).

As FFAA moçambicanas, a SAE, a HCB, a ESCOM, e a EDM e o governo de Moçambique desenvolvem todas as acções julgadas possíveis para que os trabalhos pudessem ter início.

As boas vontades e a determinação das partes envolvidas parece encorajante, mas ... Oito anos depois de ter deixado de obter receitas pela venda de energia eléctrica à ESCOM (Em 1982/83 a energia entregue foi abaixo da potência contratada e a partir de 1983 as linhas ficaram definitivamente inoperacionais⁽⁹⁷⁾, por derrube das torres de suporte) a Hidroeléctrica de Cahora Bassa continua sem produzir e vender energia, assumindo os pesadíssimos encargos financeiros, que decorrem desta situação, com o apoio dos Governos português e moçambicano (limitado a despesas em metical).

CONSUMO DE ENERGIA ELÉCTRICA
(TON EQUIVALENTE CARVÃO) - Quadro X

	CARVÃO MINERAL	CONDUTÍVEL LÍQUIDO	ENERGIA HIDRAULICA	TOTAL
1970	573,863	241,524	51,361	1,311,123

(96) "Active opposition to the government is confirmed to the Mozambique National Resistance (MNR or RENAMO) which was waged an armed campaign with the considerable backing of the South African Defence Force (SADF). The MNR was created in 1975 by the Rodesion government of Ian Smith to serve as a fifth column inside Mozambique. After Zimbabwe's independence it was taken over and greatly expanded by South Africa" Economic Intelligence Unit, 1989-90, Country Profile 1989-90: Mozambique, p.4.

"After Zimbabwe's independence in April 1980, South Africa adopted Rhodesia's role as supporter of the opposition guerrilla group, Resistência Nacional Moçambicana (Renamo) also known as the Movimento Nacional de Resistência de Moçambique (MNR)" The Europa World Year Book 1989 - Europa Publications Limited, volume II, p. 1821 (Recent History).

(97) Quadro II: Balanço Energético e de Exploração da Albufeira".

4. SECTOR ENERGÉTICO EM MOÇAMBIQUE. CARACTERIZAÇÃO

4.1 Capacidades, Necessidades e Consumos

Com um consumo de energia primária que nos anos setenta se situava em 1.211.123 toneladas de equivalente-carvão⁽⁹⁸⁾ (47,8% de carvão mineral, 4,8% de combustível líquido e apenas 4,2% de energia hidráulica), só 29% dessa energia era consumida sob a forma de energia eléctrica (Quadro X).

CONSUMO DE ENERGIA PRIMÁRIA
(TON DE QUIVALENTE - CARVÃO) Quadro X

	CARVÃO MINERAL	COMBUSTÍVEL LÍQUIDO	ENERGIA HIDRAULICA	TOTAL
1970	578.563	581.414	51.261	1.211.123

FONTE "Projecto do IV plano de Fomento - MOÇAMBIQUE OB. cit., p. 25

Uma potência instalada de 355 MW (255 térmica e 100 hidraulica) distribuía-se pelas 781 centrais existentes: 677 particulares e 104 públicas⁽⁹⁹⁾, assegurando uma produção de seicentos e oitenta e três milhões de KWh, 409 milhões de origem térmica e 274 de origem hidráulica (Quadro XI: Energia Eléctrica).

A importação de energia restringia-se a 0,4% do total consumido (1970).

⁽⁹⁸⁾ "A Economia de Moçambique em Números", 1973, ob. cit., p. 43 e Quadro X

⁽⁹⁹⁾ "Projecto do IV Plano de Fomento - Moçambique. ob. cit., p. 26-27

ENERGIA ELÉCTRICA (MOÇAMBIQUE - 1970) Quadro XI

	1970		1970
Centrais existentes	781	Importação 10 ⁶ KWh	2
Serviço público	104	Consumo 10 ⁶ KWh	493
Serviço particular	677	Lourenço Marques	249
Potência instalada MW	355	Manica e Sofala - Beira	147
Térmica	255	Zambézia	34
Hidráulica	100	Moçambique	39
Produção 10 ⁶ KWh	683	Outros	24
Térmica	409	Exportação 10 ⁶ KWh	128
Serviço público	300		
Serviço particular	109		
Hidráulica	274		
Serviço público	273		
Serviço particular	1		

FONTE: "A Economia de Moçambique em números", OB. cit., p.45

Lourenço Marques, Manica e Sofala - Beira consumiam 80% do total (483x10⁶KWh), sendo exportados 18,75% da produção (128x 10⁶ KWh).

Um elevado número de pequenas centrais, de serviço particular em 85,5% dos casos, respondia nos anos setenta pela produção da energia eléctrica em Moçambique.

Só duas centrais tinham um apotência instalada superior a 20 MW: a de Vila Perry (hoje Chimoio) com 113 MW, produzindo 99% da electricidade de origem hidráulica, e a de Lourenço Marques (Hoje Maputo) termoeléctrica, com 81 MW de potência.

Estas duas centrais representavam 54,65% da capacidade total instalada.

Um consumo per capita de 70 KWh e um consumo industrial representando 40% do total (240x 10⁶ KWh), do qual perto de 50% correspondia a energia de produção própria das unidades industriais, caracterizam o sector de energia eléctrica, sector que revela bem a desintegração espacial da economia moçambicana.

"(...) a despeito da existência de abundantes recursos hídricos e de grandes reservas de carvão, a maior parte da energia é produzida a partir de combustíveis importados, isto porque os jazigos de carvão, situados na bacia do Zambeze, que apresenta igualmente o maior potencial de energia hídrica, não estão em condições de fornecer combustíveis aos princípios centros de consumo (nomeadamente à central térmica de Lourenço Marques) a preços competitivos com os do carvão importado da África do Sul, dado o elevado ónus de transporte"⁽¹⁰⁰⁾.

O consumo per capita de 70 KWh nos anos setenta decresce para 50 KWh em 1982⁽¹⁰¹⁾.

A "ponta" máxima mantém-se nos 60 MW, em Maputo, e nos 100-110 MW para o conjunto da República Popular de Moçambique, com a indústria e a utilização doméstica a responsabilizarem-se por 30 e 35%, respectivamente, do consumo total, enquanto a agricultura, minas e construção, responderiam pelo consumo restante: 35%.

Maputo com 60 MW e Beira com 30 MW consomem no seu conjunto perto de 85% do total nacional.

Moçambique é no contexto das países africanos, um dos que apresenta menores índices de consumo de energia per capita: 200 Kg (K0 E)⁽¹⁰²⁾, contra 560Kg do Malawi e 450 Kg de S. Tomé e Príncipe, p.e., sendo 80% desse consumo para fins não comerciais.

A principal fonte de energia comercial é o petróleo que responde por setenta e cinco por cento da produção total⁽¹⁰³⁾, enquanto a electricidade e o carvão satisfaziam 15-20% e 10-15% respectivamente. Moatize (200-250 milhões de toneladas) única mina de carvão activa, possui 50% das reservas carboníferas do país estimadas em 500x 10⁶ toneladas.

A distribuição do consumo de energia comercial de 1970-83 reflectida no Quadro XIII mostra a importância relativa dos transportes (44% a 42,7%) e da indústria (22 a 24%) numa contextura que não se terá alterado de 1970 para 1983.

Confirmando Moçambique como o país com menores consumos, per capita, de energia (electricidade, carvão e petróleo) os quadros IV e XII revelam ainda que o consumo vem regredindo de 1980 para 1985: electricidade (-) 30,7%, carvão (-) 80% e petróleo (-) 20,5%.

(100) Projecto do IV Plano de Fomento, ob. cit., p. 29 e 30

(101) Aguiar dos Santos, "Panorama Energético de Moçambique", SADCC, Energia V, nº 14/15, 1987, p.6.

(102) Kg/Equivalente/Petróleo.

(103) Em 1984 as importações moçambicanas de petróleo representavam 50% do valor das suas exportações.

PANORAMA ENERGÉTICO DE MOÇAMBIQUE
FORNECIMENTO FINAL

DE ENERGIA COMERCIAL 1979-1983

(EM 000 TOE) QUADRO XII

	1979		1980		1981		1982		1983	
	TOE	%	TOE	%	TOE	%	TOE	%	TOE	%
Petróleo	371	70	414	75	353	72	351	71	330	77
Car. Min.	107	20	86	16	82	17	87	18	42	10
Electr.	56	10	56	10	57	11	56	11	57	13
TOTAL	534	100	556	100	492	100	493	100	429	100

Fonte: Ministério da Indústria e Energia

in SADCC Energia V Nº 14/15 - 1987, P.7

PANORAMA ENERGÉTICO DE MOÇAMBIQUE
ESTRUTURA DO CONSUMO

DE ENERGIA COMERCIAL 1970-1983

(%) QUADRO XIII

	1970	1980	1981	1982	1983
Indústria	22.1	21.1	21.5	23.5	24.4
Transportes	44.0	46.5	47.0	42.2	42.7
Serviços Públi.	1.3	1.2	1.4	1.4	1.6
Domicílio	9.7	10.7	10.0	11.3	13
Agricultura	13.7	12.7	14.9	14.2	15.0
Outros	<u>5.2</u>	<u>6.0</u>	<u>3.5</u>	<u>5.4</u>	<u>5.3</u>
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fonte: Ministério da Indústria e Energia

in SADCC Energia V Nº 14/15 - 1987, P.7

PRODUÇÃO DE ELECTRICIDADE,
EXPORTAÇÕES, IMPORTAÇÕES, E

FORNECIMENTO DOMÉSTICO (em GWh)

QUADRO XIV

	Média			
Produção	1979-80	1981	1982	1983
Térmica	360	340	323	331
Hidro	11420	3192	2670	5772
Total	11746	3532	2993	6103
Menos: Perdas	1176	464	463	890
Exportações	9974	2615	2152	4831
Mais: Importações	83	236	295	294
Fornecimento Doméstico	679	689	673	676

Fonte: Ministério da Indústria e Energia

in SADCC Energia V Nº 14/15 - 1987, P.7

Paradoxalmente (ou talvez não) Moçambique é também de entre todos os países da África Austral o que possui maior capacidade instalada: 2407 MW (2164 hidráulica; 58 térmica (carvão) e 185 outras) contra 1600 (2000) no Zimbabwé e 1800 na Zâmbia (as duas economias da SADCC mais intensivas em energia)⁽¹⁰⁴⁾ Quadro V⁽¹⁰⁵⁾.

Com uma capacidade instalada (1985) nos países SADCC de 6.900 MW⁽¹⁰⁴⁾ dos quais 5.200 hidroeléctricos e 1.700 térmicas (55% a carvão), previa-se que em 1987-1988 ela pudesse ser acrescida de 680 MW, 560 dos quais no Zimbabwé⁽¹⁰⁶⁾ (Quadro V) o que, considerando a "ponta" estimada em 3.000 MW para o conjunto dos países (1985), revela uma capacidade excedentária de mais de 3.000 MW⁽¹⁰⁷⁾, ultrapassando largamente as necessidades.

Em Julho de 1989, a conclusão do empreendimento de Corumana, projecto cofinanciado pelo SADCC com treze milhões de dólares (EU) de material, no rio Savié, com o objectivo de regularizar o seu caudal e permitir a irrigação de 30.000 ha no vale, disponibiliza mais 2x8,1 MW de capacidade em Moçambique⁽¹⁰⁸⁾ reforçando o apoio à

(104) United Nations Energy Statistical Yearbook - 1986 transcrito em Statistical Yearbook - 1988 - ESCOM, ob. cit., p. 78.

(105) "Electric Power. Cooperation in Power Production and transmission among SADCC countries and Companies" in SADCC Energy, IV, nº 12 - 1986, p. 62.

(106) Central de Hwange (carvão)

(107) "Electrical Power - Cooperation in Power Production" - ob. cit. p. 63

(108) Cavilhas, J. A. "Moçambique Corumana Scheme" - SADCC Energy Y, nº13, 1987, pp. 61-65.

cidade de Maputo, cujo sistema de produção e distribuição compreende uma central a carvão de 60 MW (com uma turbina a gás, de reserva, com capacidade de 52 MW) e com a ligação à ESCOM (RAS) por Komatipoort - Ressano Garcia. Sob construção está a sua ligação a XAI-XAI e à barragem de Massinger na província de Gaza (capacidade prevista de 40 MW).

Um segundo sistema serve Chimoio e a Beira: Sociedade Hidroeléctrica do Revué (SHER), a partir das barragens de Chicamba (40 MW) e Mavuzi (46 MW). Este sistema está ligado a Cahora Bassa (400 Km de linha nunca activados) e a Mutare no Zimbabwé (projecto apoiado pelo SADCC).

Um terceiro sistema integra Cahora Bassa ligando-a ao Songo, a Tete e a Moatize (minas de carvão) com possibilidades de vir a ser ligado a Quelimane, Mocuba e Nampula cuja linha (1000 Km) estaria concluída (mas não activada) desde 1984⁽¹⁰⁹⁾. A ligação Nampula Nacala através de uma linha construída pela RAS estaria concluída desde 1983⁽¹¹⁰⁾.

Entretanto, desde 1984, com o corte total nos fornecimentos de energia eléctrica do sistema Cahora Bassa, a EDM importa da RAS (ESCOM) energia eléctrica (329,2 GWh em 1987; 340,4 GWh em 1988 e 360 GWh em 1989) para a região de Maputo, pagando-a a 1,63 cêntimos do rand (+ custo transporte e outros)⁽¹¹¹⁾ o que determina uma despesa total anual (1988) acrescida de 10 milhões de rand ano, agravando a Balança de Pagamentos.

Com capacidade instalada que faz dele o sétimo dos países africanos (República da África do Sul 31.343 MW; Egipto 5.650; Nigéria 4.040; Argélia 3.736; Zaire e Marrocos seriam segundo o "United Nations Energy Yearbook - 1986 - os seis primeiros) Moçambique, com 497 GWh de produção total, representa tão somente 0,2% da produção africana, contra 57% da RAS, 9,6% do Egipto, 4,9% da Argélia, 3,9% da Zâmbia, 2,3% do Zimbabwé⁽¹¹²⁾, situando-se ao nível do Malawi que tem apenas 160 MW de capacidade (Quadro XV: Energia Eléctrica em África - 1986 -)

(109) A EIU, Country Profile 1989-90: Mozambique, ob. cit. p.1

(110) Está previsto o desenvolvimento de um projecto de electrificação alargado pela PROTEC que contará com o apoio do Banco Mundial [(65 milhões de dólares (EU) (6 anos)] ibid., p. 22

(111) A tarifa acordada para a energia de Cahora Bassa no barramento Apollo era de 0,75 do cêntimo do rand - "The Cahora Bassa Agreement", ob. cit., p. 152.

(112) "United Nations Energy Statistical Yearbook - 1986, p. 76

ENERGIA ELÉCTRICA EM ÁFRICA (1986) QUADRO XV

	Capacidades Instaladas (Totais MW)	% do Total	Produção de Electricidade (GWh)	% do Total	IMP-EXP (GWh)	
Argélia	3.736	5,7	12.746	4,9		
Angola	600	0,9	25.100	9,6		
Líbia	1.580	2,4	9.000	3,5		
Marrocos	2.284	3,5	7.156	2,7		
Nigéria	4.040	6,2	9.875	3,8		
Malawi	160	0,2	528	0,2		
Moçambique	1.803*	2,8	479	0,2	103	
RAS	31.343	47,8	148.556	57,0	3000	3100
Zâmbia	1.729	2,6	10.100	3,9		
Zimbabué	1.539	2,4	5.988	2,3		
Zaire	2.166	3,3	4.619	1,8		

Fonte: United Nations Energy Yearbook, 1986

* Não é considerada a capacidade máxima da barragem de Cahora Bassa (5 grupos geradores de 415 MW)

No final do ano de 1986, Portugal tinha uma capacidade instalada de 6.316 MW, dos quais 3.128 MW de origem hidráulica e 3.188 térmica, que asseguravam uma produção respectivamente de 8.481 GWh e 11.436 GWh para um consumo total de 18.745 GWh⁽¹¹³⁾ e médio por habitante de 1.860 KWh⁽¹¹⁴⁾ (ao preço médio por KWh de dez escudos)⁽¹¹⁵⁾.

(113) Relatório Técnico 86 - EDP - Exploração e Construção, p. 110

(114) Ibid., p. 6

(115) ibid, p. 92

4.2 Produzir Energia para Exportar: Dependência do Mercado Sul-Africano

Neste contexto o empreendimento de Cahora Bassa perspectiva-se privilegiadamente como uma eventual fonte de energia, limpa e barata, para a República da África do Sul que, no quadro dos países da África Austral, é o único com nível do consumo (mercado) para absorver parte significativa, ou a totalidade, da energia eléctrica produzida em Cahora Bassa (Centrais Sul e Norte).

Zimbabwé e Zâmbia, as duas economias mais intensivas em energia eléctrica, dos países da SADCC tem capacidades (em conjunto) instaladas (ou em vias de arranque) que satisfazem as suas necessidades e consumos, não se prevendo fundamentadamente, que possam vir a consumir energia eléctrica de Cahora Bassa em termos significativos para a sua exploração.

Também Moçambique, face ao panorama energético que traçamos, não terá em Cahora Bassa mais do que uma eventual fonte de divisas potencial, a muito longo prazo, depois de recuperados os capitais investidos e remunerados os capitais alheios e próprios utilizados pela Hidroeléctrica de Cahora Bassa, no desenvolvimento e exploração do empreendimento.

Só muito marginalmente a barragem poderá ser encarada como uma fonte de energia de que Moçambique possa vir a ter necessidades nas próximas décadas.

A desaceleração do seu nível de actividade económica⁽¹¹⁶⁾, já de si diminuta, reflectida no PIB, PAB, consumo per capita e rendimento per capita, acentuam a tendência para a redução do consumo final de electricidade por unidade de PIB que se vem verificando.

A RAS surge assim, no contexto da África Austral como o único mercado capaz de viabilizar a exploração de Cahora Bassa.

Possuindo embora capacidade excedentária, a sua produção, feita a partir de centrais térmicas, com custos mais elevados, poluindo o meio ambiente e consumindo a pouca água que a RAS possui (a África do Sul é um país seco) tornam a energia produzida em Cahora

(116) A produção agrícola terá caído 24% desde a independência, a produção industrial regrediu 144% de 1980-1985, enquanto o produto social global, por habitante, passou do índice 103,56 para 39,8 (a preços de 1980. Ano de referência 1975:100) e o rendimento per capita, a decrescer 2% ao ano, desde a independência, situa-se nos 150 dólares dos EU (1984). Era de 221 em 1974. (Cahen Michel; Mozambique da Revolution Implosée, ob. cit., p. 23)

Bassa atractiva para os sul-africanos: limpa e barata⁽¹¹⁷⁾ apesar dos 1.400 Km que separam o Songo de Apollo e da recessão económica que se "instalou", determinada em parte pela política de sanções económicas imposta pela comunidade internacional.

Neste quadro, a viabilização de Cahora Bassa acentuará a integração dependente da RPM na economia da RAS: serviços portuários e de transporte, emigração legal e ilegal de trabalhadores e venda de energia eléctrica (Quadros XVI, XVII, XVIII).

MINEIROS MOÇAMBICANOS NA RAS (UM:10³) - QUADRO XVI

ANOS	1973	1975	1977	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
NÚMERO	99,4 (*)	118 (.)	41,4 (.)	45,8 (.)	41,3 (.)	45,5 (.)	39,7 (.)	45,5 (.)	55,7 (-)	47,7 (-)	52,3 (-)	48,2 (-)

FONTE: (*) Mozambique la revolutions implosée, ob. cit., p.112

(.) Informações Estatísticas 1975-84, ob. cit. p., 45

(-) "Especial Moçambique", Export África AGO/SET. 1989, p.4

CARGA MANUSEADA NOS PORTOS (10³) TONS QUADRO-XVII

ANOS PORTOS	1981	1982	1983	1973	1976
MAPUTO	6.362	6.286	4.085	14.167	9.185
BEIRA	1.656	1.627	1.606	2.982	1.920
NACALA	785	803	629	793	502
QUELIMANE	193	232	209	231	152
PEMBA	40	45	30	89	52

FONTE: Mozambique an Introductory Economic Survey,
ob. cit., p. 183

(117) 0,75c+0,35c (prémio). Considerando as txs câmbio-padrão praticadas pela HCB SARL em 1986; rand = 17,9 Meticais e Esc. port. = 0,269 Meticais os preços do acordo de 1984, expressos em escudos seriam em 1986 de 0,49 + 0,24 = 0,73 Escudos portugueses. Tendo embora em conta os diferentes contextos sócio-económicos (EUROPA-ÁFRICA), que poderá tornar a comparação menos objectiva, referiria que em 1986 Portugal importava a energia eléctrica ao preço médio de 3,49 Esc./KWh. (Relatório e Contas - 1986 - Electricidade de Portugal, EDP/Empresa Pública, p. 75. Quadro: "Combustíveis e Aquisição de Energia Eléctrica". Às txs de câmbio referidas a ESCOM vendia, naquele ano de 1986, a sua energia, a 4,15 escudos por KWh.

TRANSPORTE (CARGA E PASSAGEIROS)

QUADRO XVIII

ANOS MESES		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1975
F E R R O V I Á R I O S	CARGA 10 ³ TONS METRICAI	7776,2	6742,2	4367,3	3698,6	2899,5 *	2943,5 *	13413,6
	PASSEGEIROS (10 ³)				5.296 *	6.723 *	6.619 *	
	ESTRADA 10 ³ TONS	C	455,9	481,5	517,9	315,7		220,8
	MAR 10 ³ TONS	A						
	AR 10 ³ TONS	R	249,4	300,9	250,8	256,7		123,9
		G						
		A	7,4	11,8	10	9,8		6,4

FONTE: Informação Estatística 1975-84, ob. cit., p. 62

* "Mozambique Statistical Survey", the Europa World Yearbook 1989, ob. cit., p. 1827

5. - COOPERAÇÃO COM OS PAÍSES AFRICANOS DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA. PORTUGAL-MOÇAMBIQUE

5.1 - Enquadramento Institucional

As bases institucionais do sistema de cooperação para o desenvolvimento começaram a ser delineadas na sequência da decisão política de proceder à descolonização dos territórios africanos sob administração portuguesa e à emergente necessidade de integrar a cooperação na política externa do Estado português.

Assim, em 31 de Dezembro, pelo Decreto-Lei 791/74, é criado, com competência para elaborar estudos, pareceres, relatórios e sugestões relativas ao processo de cooperação com a República da Guiné-Bissau e com os futuros Estados africanos independentes de expressão oficial portuguesa, o primeiro órgão do edifício institucional que enformaria a cooperação portuguesa para o desenvolvimento: o Gabinete Coordenador para a Cooperação (GCC), na dependência da Presidência da República.

Procurando responder às crescentes exigências que a cooperação impunha, em 25 de Setembro de 1975, pelo Decreto-Lei 532-A/75, é criado o Ministério da Cooperação integrando a Secretaria de Estado da Descolonização e a Secretaria de Estado da Cooperação, absorvendo esta todos os organismos e serviços de apoio ao processo de cooperação e as suas funções, fundamentalmente, consultivas, e aquela o apoio à descolonização.

Criada por despacho do Conselho de Ministros de 23 de Janeiro de 1975, a Comissão de Coordenação das Negociações nos domínios económico e financeiro com os novos Estados de língua oficial portuguesa, na dependência da Secretaria de Estado das Finanças e Cooperação Externa, tinha por missão apoiar as negociações que procuravam salvaguardar os interesses públicos e privados portugueses nos novos Estados.

Em 31 de Janeiro de 1976 pelo Decreto-Lei 97-A/76, que extingue a Comissão Coordenadora, é criado no âmbito do Ministério da Cooperação um Instituto para a Cooperação Económica (ICE) para o qual transitam as funções de referida Comissão.

O ICE fica a constituir "o organismo de apoio técnico-administrativo para as negociações e a cooperação, nos domínios económico e financeiro, com os antigos territórios sob a administração portuguesa", podendo-lhe ser atribuídas, por despacho conjunto ministerial, iguais atribuições relativamente a outros países estrangeiros.

O Ministério da Cooperação vem a ser extinto em setembro de 1976 e em ele as duas Secretarias de Estado. Alguns dos seus Serviços transitam então para o Ministério dos Negócios Estrangeiros.

Em 18 de Fevereiro o Decreto-Lei nº 55/77 dá corpo ao Gabinete para a Cooperação Económica Externa. Na dependência do Ministério do Plano e da Coordenação Económica, tem como objectivo centralizar as acções de cooperação externa.

A necessidade de criar estruturas que permitam assegurar com eficiência a política de cooperação e evitar uma dispersão de meios e de recursos, levam à criação, (Decreto-Lei 486/79, de 18 de Dezembro) no Ministério dos Negócios Estrangeiros, da Direcção Geral de Cooperação, à qual caberá a dupla tarefa de "Coordenar as acções bilaterais e multilaterais de cooperação nos domínios sócio-cultural, científico e tecnológico, ou outros, para o que manterá estreito contacto com as entidades interessadas em programas de cooperação", inserindo desta forma, no quadro da política externa comum do Estado, o conjunto das acções levadas a efeito. Encarregar-se-à ainda do tratamento das formas de cooperação não cometidas a outros departamentos.

A Direcção-Geral de Cooperação compreende os seguintes serviços (Artº 3º):

- a) Direcção dos Serviços de Cooperação Bilateral
- b) Direcção dos Serviços de Cooperação Multilateral
- c) Direcção dos Serviços de Cooperantes
- d) Assessoria Jurídica
- e) Repartição Administrativa

Ainda em 1979, a fim de dotar o ICE de meios materiais e humanos que permitam cumprir: "a coordenação e apoio das actividades de assistência técnica e de cooperação bilateral e multilateral nos domínios técnico-económico, financeiro e empresarial com os

países em vias de desenvolvimento, em estreita articulação com os demais Serviços do Estado”, o Decreto-Lei 487/79 de 18 de Dezembro, procede à sua reestruturação formal, definindo-lhe uma nova estrutura orgânica e funcional e conferindo-lhe autonomia financeira, alargando o seu âmbito de acção (Países em vias de Desenvolvimento - PVD, e não já, só, PALOP) e colocando-o sob dupla tutela dos Ministérios dos Negócios Estrangeiros e Finanças.

O quadro de organismos nacionais vocacionados para a cooperação compunha-se, em Dezembro de 1979, fundamentalmente de:

- Gabinete para a Cooperação Económica e Técnica Externa (Min Fin)
- Comissão para a Integração Europeia (1º Min)
- Direcção-Geral da Cooperação (DGC-MNE)
- Instituto para a Cooperação Económica (MNE e MF).

Nova alteração do panorama institucional ocorre com a criação da Secretaria de Estado da Cooperação e Desenvolvimento, mais tarde Secretaria de Estado da Cooperação e Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e Cooperação, enquadrando orgânicamente a DGC e o ICE e integrada no Ministério dos Negócios Estrangeiros.

Em 1985 são criados dois novos órgãos: o Conselho Interministerial da Cooperação e o Conselho Consultivo da Cooperação (não governamental) sendo extinto, em 1986, o Gabinete para a Cooperação Económica Externa.

Estes dois Conselhos e aquela Secretaria ficarão a constituir a essência do sistema de cooperação português o qual completará com um vasto conjunto de organismos públicos que vão do Instituto de Comércio Externo (ICEP), passando pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Laboratório de Engenharia e Tecnologia Industrial, Instituto de Investigação Científica e Tropical, Ministério da Educação, da Justiça, da Segurança Social e Emprego ao Ministério das Finanças, a que se juntam as Organizações. Não Governamentais (ONG), constituindo uma panóplia de organismos, não adequadamente articulados, que desenvolvem uma multitude de pólos de cooperação cuja coordenação e quantificação, em termos financeiros, não foi ainda possível de fazer.

A recolha sistemática de elementos de informação junto de todos os Ministérios e o seu tratamento, à luz das metodologias da OCDE, continua a ser preocupação da Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e Cooperação.

A evolução da estrutura orgânica da cooperação portuguesa para o desenvolvimento, parece reflectir as dificuldades que temos sentido em definir e dar conteúdo a um sistema de cooperação eficiente.

A aplicação coordenada e concertada de uma política de cooperação flexível e diversificada, é imprescindível à assumpção de um conceito autónomo de cooperação com os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa.

5.2. - Ajuda Pública Portuguesa ao Desenvolvimento de Moçambique.

5.2.1 - Ajuda Bilateral versus Multilateral.

A ajuda pública portuguesa aos PALOP em geral e a Moçambique em particular tem-se desenvolvido segundo duas vertentes: a ajuda pública bilateral, compreendendo empréstimos de Estado a Estado em condições de excepionalidade e algumas vezes a fundo perdido, e os chamados donativos compreendendo a cooperação técnica, os encargos administrativos e o cofinanciamento das ONG, a promoção de projectos, os auxílios de emergência e as operações de benefício sobre a dívida pública, e a ajuda multilateral, envolvendo contributos oficiais para as instituições financeiras internacionais (FED, BEI, BAD, BM, BIAD) e para fundos e agências da Organização das Nações Unidas.

A nossa política de cooperação bilateral, que em 1988 disponibilizava, considerando só as verbas atribuídas aos dois organismos coordenadores da cooperação (o ICE e a DGC), apenas dois milhões e cem mil contos, revelava uma situação de subaltermidade relativamente à multilateral, onde só a contribuição para o FED atingia aquele valor.

Neste particular a política dos outros países comunitários é substancialmente diversa, dispensando a generalidade deles somente doze por cento (12%) à sua cooperação comunitária e setenta por cento (70%) à cooperação bilateral ⁽¹¹⁸⁾.

(118) Relatório de Actividades do ICE - 1988 - pp 20 e 225

5.2.2. - Cooperação, Ajuda e a Conjuntura Política, Social, Económica e Financeira de Moçambique.

A Cooperação entre Portugal e os PALOP tem sido condicionada essencialmente pela situação político-social e económico-financeiro que tem caracterizado cada um deles e pelas exíguas disponibilidades financeiras portuguesas.

A difícil conjuntura moçambicana em que a situação de guerra potencia a vulnerabilidade do território, surge assim como factor determinante de uma "Política" de submissão à Ajuda Internacional.

Situação Militar

Situação de guerra não declarada tendo por objectivo preferencial alvos económicos e sociais, cortando as vias de ligação entre o campo e os centros urbanos, entre os portos e o interior.

"Economic activity in much of the countryside has been disrupted by systematic attacks on transport and communications, as well as on schools, health posts and shops" (119);

Situação Económica

Com a produção agrícola a regredir de 15,9% (120) anualmente, entre 1975-85, o sector em profunda crise revela-se incapaz de produzir para satisfazer as necessidades alimentares básicas e de se afirmar como base de acumulação do "capital necessário à renovação da rede industrial".

A produção de castanha cajú, de açúcar e de chá (m.p. para as indústrias alimentares de exportação) decaem respectivamente de 80.000 para 35.000 tons (1975-85), de 350.000 para 55.000 tons (1974-87) e de 22.190 para 3.000 ton (1981-87).

"(...) a produção comercializada das principais culturas de exportação (algodão, cajú, chá, citrinos) caiu em 75% entre 1981 e 1985" (...) (121)

"(...) as fábricas passaram a funcionar em cerca de 25% da sua capacidade

(119) IEU - Country Profile, 1989-90: Mozambique, p4

(120) The Europa World Year Book, 1989, vol II Europa Publications Limited, p 1821.

(121) Discurso do 1º Ministro Mário Machungo na 2ª Secção da Assembleia Popular, AGO 88, 'África Económica - 1987, p 69.

instalada por falta de m.p. (...) baixou a produtividade (...) ” (122)

Uma indústria, desarticulada, com capacidade produtiva subutilizada (rondando os 50%) e obsoleta, um "out put" a declinar de 13,3% ao ano e onde a mão-de-obra especializada, designadamente técnicos e gestores, falta. O Produto Social Bruto no sector "indústria e pescas", representando 14,2% do PSB total, decresceu, entre 1982-86, 4,3% (Quadro seguinte).

PRODUTO SOCIAL BRUTO % QUADRO XIX		
SECTORES	DECRÉSCIMO MÉDIO ANUAL	PRODUÇÃO
	1982-86	1987
Agricultura		(a preços 85)
	-4,3	54,2%
Industrial	-15,1	14,2%
Pescas		
Construção	5,7	5,4%
Transportes	-12,6	8,6%
Comunicações		
Comércio	-0,7	17,6%
Total	-7,7	100%

FONTE: Comissão Nacional do Plano 1987, 1988
(IEU - Country Profile 1988-89, Mozambique)

Um sector terciário que tendo tido expressão de relevo, designadamente através da Balança de Serviços onde o transporte de mercadorias pelo caminho de ferro, as cargas e descargas nos portos e a emigração, assumem papel destacado, entra abruptamente em declínio com a instabilidade militar na região.

<<Em 1986 (...). No mesmo ano as receitas em divisas do tráfego ferro-portuário internacional forma apenas 17% do nível de 1981⁽¹²³⁾>>.

(122) *ibid* p 69,70.

(123) *ibid.*, p. 71

O "out put" do sector "Comércio e Outros" que em 1987, a preços de 1985, representava 17,8% do PSB total reflecte um decréscimo que, de 1982-86, se cifrou em 0,7 em média ao ano.

Uma Balança de Pagamentos com um défice que em 1986 se aproximava dos 380 mil milhões de dólares dos EU e em 1991 se estima possa rondar os mil e cem (1.100) milhões; uma dívida externa de 4,3 mil milhões de dólares (EU)⁽¹²⁴⁾⁽¹²⁵⁾ e um Serviço da Dívida que sobreleva o total das exportações,

"(...) as novas estimativas revelam que em 1987 temos que pagar 87 milhões de dólares (EU) a título de juros enquanto a previsão para as exportações é de 85 milhões (...)

(...) Em 1988, teremos de pagar 130 milhões, com exportações previstas de cerca de 100⁽¹²⁶⁾".

Exportações que cobrem apenas 13% das importações, reflectindo a debilidade e a forte dependência externa que caracterizavam a Economia moçambicana.

"Revela a dependência externa do País até para a importação dos produtos fundamentais como cereais, medicamentos, combustíveis e outros produtos(...)

(...) Passamos de 75 mil ton de trigo no início da independência para 700 mil tons de trigo, milho, arroz, para não mencionar óleo e açúcar que também são doados (...)"⁽¹²⁷⁾.

Em 1989, 80% das importações são cobertas por donativos (seis em cada sete dólares (EU) são donativos ou créditos).

(124) "Em 1986 a dívida externa de Moçambique totalizava 3,2 mil milhões de dólares, dos quais 1,2 mil milhões representa dívida em atraso". Mário Machungo, ob. cit., p.71

(125) "Export África", Set/Ago., 1989, p.8

(126) ibid., p. 95

(127) ibid., p. 100

O grupo consultivo para Moçambique (BM) estima que, no período 1989-92, as necessidades de financiamento externo anual se elevarão a 1.380 milhões de dólares (EU)⁽¹²⁸⁾.

O PIB que de 1980-86 decaía 9% ao ano, em 1987 e 1988, cresceu 3,6% e 4%⁽¹²⁹⁾, enquanto o PNB decresceu 7% de 1980-87.

BALANÇA PAGAMENTOS (10⁶ dólares - EU) QUADRO XX

BALANÇAS	1984	1985	1986	POPULAÇÃO
COMERCIAL	-444	-347	-463,6	13.809.700 (85)
SERVIÇOS E TRANSPORTES	135	60,2	82	14.174.000 (86)
PAGAMENTOS	-358,1	-329,2	-542,2	14.548.000 (87)

FONTE: The Europa World Year Book, 1989, Statistical Survey, pp 1826

Com o rendimento per capita em decréscimo, 150 dólares (EU) em 1988, o desemprego a crescer "racionalizar a força de trabalho, aumentando a produtividade e os salários reais (...) procurando ao mesmo tempo alternativas de ocupação e emprego da força de trabalho excedentária (...).

(...) O regresso à terra é a única alternativa que nos resta"⁽¹³⁰⁾, e a assistência médico-medicamentos a ser reduzida, enquanto os preços "disparam", em particular, pela sua importância na estrutura da despesa das famílias, os dos bens alimentares básicos⁽¹³¹⁾, após a implementação das políticas e medidas para a concretização do Plano de Reabilitação Económica (PRE),

(128) Em 1987 a ajuda externa prometida foi de 700 milhões de dólares (EU), em 1988 será de 835 milhões. Inferior às necessidades que tínhamos apresentado (Mário Machungo, ob. cit., p. 97)

(129) "Export África", AGO/SET, 1989, p. 8

(130) "O aumento dos preços oficiais foi de três vezes, sendo 1,7 vezes (17%) nos bens alimentares e 3,1 vezes nos bens não alimentares" (MM, ob. cit., p. 81)

(131) *ibid.*, p. 88

IMPACTO DO PREÇO DO ALIMENTO NO PLANO QUADRO XXII Deposito de uma família de cinco membros Índice mínimo 13.500 MT/ano Alimentação 1984 1985 1986 1987

INDICE DE PREÇOS NO CONSUMIDOR - IPC (1985 = 100) QUADRO XXI

BENS / ANOS	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Bens Alimentares	42,5	53,5	66,9	100	137,2	302,8
Não Alimentares	48,9	65,2	87,0	100	153,1	413,0
Total	46,0	59,4	77,4	100	138,7	365,2
% Variação	17,6	29,2	29,2	29,2	38,7	163,3

FONTE: Banco Mundial; Comissão Nacional do plano (IEU, Mozambique1989-90)

PREÇOS DOS PRODUTOS BÁSICOS (1988) QUADRO XXII

PRODUTOS BÁSICOS	MARÇO	ABRIL	VARIAÇÃO %
Arroz(Kg)	40	271	573
Milho (Kg)	27	112,5	317
Farinha Milho (Kg)	37,5	145	287
Farinha Trigo (Kg)	178	180	7
Pão (250 gr.)	20	30	50
Açúcar (Kg)	50	264	428
Óleo Alimentar (l)	360	540	50
Sabão (Kg)	45	429	196

Fonte: Comissão Nacional do Plano e Preços (Export África, AGO/SET. 89, p. 8)

o custo de vida aumenta drasticamente, pondo em perigo, nalguns casos, a saúde e o nível nutricional das camadas mais vulneráveis (com particular incidência nas áreas urbanas).

IMPACTE DO PRE (a meio do ano de 1988) QUADRO XXIII

Despesa de uma família de cinco membros (MT / mês)	Salário mínimo 12.500 MT / mês
Alimentação 13.000	104%
Renda, Electricidade 14.000	125%
Educação 700 - 1.600	9-20%

Fonte: Country Report Mozambique, OUT. 1988 p. 20
Swedish International Development Authority,

Enquanto o metical desvaloriza (1988-90: 228%) e os preços sobem, os salários progridem em média, em 1988, apenas 15%, com o salário mínimo a subir 33% (de 12.000 MT - 16.000).

DESVALORIZAÇÃO DO METICAL (dólar: metical) QUADRO XXIV

1986	1987	1988	1989
40,3	200 (Mar)	580 (Jul)	645 (Jan)
No Mercado	400 (Jul)	620 (Out)	702 (Abril)
Negro 10=800 MT			742 (Jul)
			800 (Set)
1986	-	1989	(Set): 1.900%

Fonte: Banco de Moçambique (IEU, Country Profile, 1989-90, Mozambique, p.7)

Neste cenário, os limitados recursos financeiros de que Portugal pode dispor tem afectado consideravelmente o nível das relações bilaterais.

Com efeito, este contexto leva Moçambique a apelar à ajuda da Comunidade Internacional, quer por razões de emergência, quer para apoio ao PRE com que o governo moçambicano procura fazer face a esta difícil conjuntura e lançar as bases estruturais de um "novo" modelo de desenvolvimento económico.

Não obstante, Moçambique é o país africano de língua oficial portuguesa que, em termos financeiros, maior expressão vem assumindo no esforço feito por Portugal.

De relevar as importâncias despendidas com o empreendimento de Cahora Bassa. Os

débitos da Hidroeléctrica ao Estado português aproximavam-se em fins de 1986 dos cento e vinte e dois milhões de contos⁽¹³¹⁾, estimando-se que hoje se aproximem dos cento e cinquenta (só em 1988 teriam sido dispendidos 11 milhões de contos⁽¹³²⁾).

Também a importância de duzentos e quarenta e seis milhões de dólares (EU), relativa à consolidação da dívida vencida em 31/06/86, no montante de cento e setenta e três, feita no âmbito do clube de Paris e aos reescalamento da dívida garantida vencida entre 31/06/86 e 31/12/88 (perto de setenta e três milhões em condições altamente concessionais: prazo de amortização de 20 anos com 10 de carência e taxa de juro média de 3%), merecem referência.

Ganham ainda destaque, as responsabilidades do Estado português na garantia da cobertura do financiamento ao importador, juros contratuais e de mora, relativos ao projecto da linha Férrea Nacala/Entrelagos que se elevam a 80 milhões de dólares estado unidenses (várias prestações foram já objecto de sinistro).

Mereceria natural reserva a inclusão destas verbas nas componentes da ajuda. Quer as despesas com Cahora Bassa, quer as operações financeiras de consolidação e reescalamento da dívida moçambicana, são referidas apenas enquanto parte importante nas relações financeiras de Portugal com aquele país relações que, não sendo de ajuda (não tem os elementos de liberalidade (dívida) e as condições de favor (Cahora Bassa) para merecerem tal classificação) não deixam de constituir benefícios.

5.2.3 Ajuda Pública Portuguesa ao desenvolvimento

A insuficiência de recursos financeiros para apoio à cooperação económica, cultural e militar com os PALOP em geral e com Moçambique em particular, alvo de permanente e unânime crítica, tem sido profundamente limitativa do alcance das variadíssimas actividades desenvolvidas pelos múltiplos organismos envolvidos na cooperação.

Esta multiplicidade de organismos e variedades de acções (desde a área da cultura, formação profissional, língua, participação em projectos, gestão de empresas até às trocas comerciais) tem no entanto mobilizado recursos que, em muito, sobrelevam a verba inscrita no OGE destinada a financiar a cooperação, dinamizada pela Direcção Geral de Cooperação e Instituto para a Cooperação Económica.

(131) HCB

(132) ICE, Relatório de Actividades pp 12 e 193.

De acordo com a tentativa feita pelo ICE, em 1988, para quantificar financeiramente o esforço de cooperação desenvolvido pelos diferentes Ministérios e Serviços, o montante global ascenderia a doze milhões seiscentos e cinco mil contos (12.605.000)⁽¹³³⁾. Valor naturalmente mais próximo, por defeito, do valor real: vários Ministérios e Serviços não terão respondido ao pedido do ICE.

QUANTIFICAÇÃO ECONÓMICA-FINANCEIRA DA COOPERAÇÃO BILATERAL
E MULTILATERAL EFECTUADA PELOS DIFERENTES MINISTÉRIOS E
ORGANISMOS (MILHARES DE ESCUDOS) QUADRO XXV

MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS	DGC	1.380.000
	ICE	720.000
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		556.200
SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA		50.120
MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E ENERGIA		215.700
MINISTÉRIO DO EMPREGO E SEG. SOCIAL (GAB./COOP, C/ÁFRICA)		300.000
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES		131.151
MINISTÉRIO DO COMÉRCIO E TURISMO		85.400
MINISTÉRIO DA SAÚDE		100.000
GABINETE DO MINISTRO ADJUNTO		22.500
INA		32.500
MINISTÉRIO DAS FINANÇAS ⁽¹³⁴⁾ ⁽¹³⁵⁾		9.013.000
TOTAL		12.605.765

FONTE: ICE, Relatório de Actividades (1988, pp. 193 e 194)

Merecem particular referência as contribuições do Ministério da Educação: mais de

⁽¹³³⁾ ICE, ob. cit., p. 193/194

⁽¹³⁴⁾ Três milhões oitocentos e dezasseis mil e cinco contos foram de contribuições para Instituições Financeiras Internacionais.

⁽¹³⁵⁾ Sem considerar os encargos com Cahora Bassa

meio milhão de contos; Ministério do Emprego e Segurança Social, através do seu Gabinete para a Cooperação com África: Trezentos mil contos e do Ministério das Finanças que sem considerar os encargos com Cahora Bassa e as contribuições (3,8 milhões de contos) para as Instituições Financeiras Internacionais que apoiam a cooperação multilateral, terá despendido 5,2 milhões de contos.

Entre 1984 e 1988 as verbas consignadas explicitamente à cooperação económica e cultural e à sua coordenação e dinamização, feita através do ICE e DGC, evoluíram respectivamente de trezentos e vinte e nove mil contos em 1984 para setecentos e vinte e oito mil em 1988, e de um milhão e quinhentos mil (incluindo a verba dos Institutos de Investigação Científica Tropical e de Medicina Tropical) em 1986 para um milhão trezentos e oitenta mil (sem verba dos Institutos) em 1988.

COOPERAÇÃO ECONÓMICA

VERBA DESPENDIDA PELO ICE/DGC (MILHARES ESC.) QUADRO XXVI

ANOS	ICE	DGC	TOTAL
1984	329.583	-	
1985	510.694	-	
1986	419.000	1.500.000*	1.919.000
1987	320.000	1.160.000	1.480.000
1988	728.763	1.380.000	2.108.763

*Considera o Instituto Investigação Científica e Tropical e o de Higiene e Medicina Tropical.

Fonte: ICE Relatórios de Actividades

Os encargos suportados pelo ICE com Moçambique e com os PALOP terão sido de 1985 a 1988, os referidos no quadro que se segue.

COOPERAÇÃO ECONÓMICA BILATERAL
VERBAS DO ICE (MILHARES ESC.) QUADRO XXVII

ANOS	MOÇAMBIQUE	TOTAL	PALOP
1984	40.156 (10,23%)	392.583	352.658 (89,8%)
1985	26.960 (5,28%)	510.694	437.847 (85,7%)
1986	29.780 (7,1%)	419.043	378.758 (90,4%)
1987	75.990 (23,7%)	320.584	272.478 (84,9%)
1988	78.570 (10,78%)	728.760	629.200 (86,3%)

FONTE: ICE, Relatórios de Actividades

Estas verbas não englobam, no entanto a totalidade das despesas envolvidas por não considerar, por exemplo, os vencimentos dos elementos técnicos das missões de assistência, os custos da formação ministrada, as despesas administrativas etc.

Moçambique terá assim beneficiado, em média, de uma ajuda que se aproxima de 10% do total reservado à cooperação bilateral, pelo ICE. Ajuda dirigida em particular para formação profissional (20%) e para apoio aos cooperantes técnicos e estruturas de cooperação a operar naquele país (33%).

De entre outras são de relevar como principais acções, as seguintes:

- Envio de cooperantes bilaterais e de missões técnicas de cooperação.
- Criação de estruturas logísticas e de apoio a uns e outros
- Recrutamento de cooperantes internacionais
- Formação de peritos
- Concessão de bolsas bilaterais de formação profissional
- Apoio à organização de cursos e seminários de formação profissional
- Concessão de ajuda alimentar e medicamentosa quer directa, quer em ligação com ONG
- Coordenação de Comissões Mistas de Cooperação
- Apoio à elaboração de estudos e projectos, à constituição de empresas mistas e à recolha de informações
- Promoção de acções de co-financiamento com outros países e organismos (SADCC, BM, França).

Em 1988 o número de cooperantes bilaterais, com distribuição sensivelmente igual pelas áreas económica e sócio-cultural, era em Moçambique de 112 (com destaque para os sectores eléctrico (53) e caminhos de ferro) tendo sido concedidos cerca de 64 bolsas de estudo (mais vinte vagas ocupadas, em regime de internato, nos cursos de administração, 1989/90, na Academia Militar no âmbito da cooperação militar) e apoiadas dez missões de curta duração (os valores relativos à globalidade dos PALOP teria sido, em 1988, respectivamente de 500, 1.000 e 100 a 150)⁽¹³⁶⁾.

Para este elevado número de cooperantes muito tem contribuído o apoio financeiro que tem o seu suporte no empréstimo de Estado a Estado, de um milhão de contos (taxa de juro de 4%, prazo de amortização de 12 anos) destinado a acções de formação profissional, ao recrutamento de cooperação, ao funcionamento da Escola Ferroviária de Moçambique e ainda à participação portuguesa na reabilitação da Linha Férrea do Limpopo.

CAPITAIS EM RISCO, ASSIMILADOS PELA REPA DE PORTUGAL

1946-1949 (MILHARES DE \$CT) 1946-1949

ANO	MOÇAMBIQUE	
	MOÇAMBIQUE	PALOP
1946	* 23.754.469 (34,7%)	14.778.424 (24,7%)
1947	** (2.940.694) (11,2%)	17.441.387 (22,8%)
1948	* 23.585.191 (29%)	41.412.577 (21,6%)
1949	** (1.812.850) (14,7%)	14.404.490 (29,2%)
1950	* 24.143.705 (37%)	44.947.447 (3,3%)

* Relativas a operações de crédito e de seguros, passíveis de garantia e cobertas por reservas do FORTAINE e a linha de crédito

** Relativas a garantias financeiras do exportador

NOTA: ICE, Relatório de actividades 1988/89

(136) ICE, ob. cit., p. 239

5.2.4. Capitais em Risco Versus Racionalidade Bancária

Merecendo embora reservas quanto à sua classificação no âmbito da ajuda bilateral, por se tratar de financiamentos destinados à aquisição de bens e serviços de origem portuguesa (operações de crédito e de seguro caução ao exportador e garantias a créditos directos ao importador) e ao pagamento de atrasados ou ainda garantias financeiras ao exportador; importa referenciar, no contexto das relações bilaterais, pela sua magnitude, as responsabilidades assumidas pelo Estado português através do sistema COSEC/CNGC⁽¹³⁷⁾ que ascendiam no ano de 1988 a mais de 24 milhões de contos no que respeita a Moçambique (não se incluem, os avales do Estado prestados pela DGT relativos a Cahora Bassa, nem as garantias a empresas portuguesas exportadoras para aquele país).

O quadro que vimos analisando:

CAPITAIS EM RISCO, ASSUMIDOS PELO ESTADO PORTUGUÊS DE
1986-1988 (MILHARES DE ESC.) QUADRO XXVIII

ANOS	RESPONSABILIDADES	
	MOÇAMBIQUE	PALOP
1986	* 23.794.469 (34,8%)	44.298.430 (64,7%)
	** (2.040.694) (15,2%)	(7.441.797) (55,5%)
1987	* 23.585.191 (30%)	44.512.873 (71,8%)
	** (1.617.850) (14,7%)	(8.476.856) (76,9%)
1988	* 24.143.785 (37%)	46.947.794 (71,8%)

* Relativas a operações de crédito e de seguro caução e garantias a créditos directos ao IMPORTADOR e a linhas de crédito

** Relativas a garantias financeiras ao exportador

FONTE: ICE, Relatório de actividades 1988/87/86

mostra que este valor se tem mantido estável em torno dos vinte e quatro milhões de contos nos anos 1988/87/86 (anos de que temos informação), representado cerca de 52% das responsabilidades assumidas pelo Estado face à globalidade dos PALOP e perto de 35% do

(137) Companhia de Seguros de Crédito (EP) / Comissão Nacional de Garantias e Crédito

total dos capitais em risco.

O Quadro subsequente reflectindo embora, também, o efeito positivo sobre o desenvolvimento das relações comerciais entre Portugal e Moçambique, nomeadamente sobre as exportações portuguesas (1985-88), não deixa no entanto de evidenciar a sua pouca eficiência, contrastando pelo seu volume com a magreza das verbas destinadas à cooperação.

BALANÇA COMERCIAL DE PORTUGAL COM MOÇAMBIQUE
(UN: MILHARES ESCUDOS) QUADRO XXIX

ANO	IMPORTAÇÕES	EXPORTAÇÕES	SALDO
1984	1.478.074	5.919.195	4.441.121
1985	1.029.175	3.742.958	2.713.783
1986	388.908	3.072.878	2.683.970
1987	1.360.519	3.905.273	2.544.775
1988	1.028.826	4.225.644	3.196.818

FONTE: Instituto do Comércio Externo de Portugal ICEP (Fev. 1990)

Contrariamente ao que seria para desejar, as linhas de crédito abertas pelos acordos financeiros entre o Banco de Portugal e o de Moçambique tem vindo a ser utilizadas na aquisição de bens de consumo o que, associado ao facto das dificuldades de Moçambique conduzirem a sinistro e ao reescalonamento da sua dívida, configura um quadro muito pouco atractivo do financiamento pela banca comercial.

Neste contexto, se importa recuperar uma certa racionalidade bancária que faça prevalecer a óptica comercial nas decisões de financiamento das exportações para Moçambique, impõe-se igualmente dotar o sistema de cooperação de instrumentos e plafonds suficientemente amplos que permitam apoiar⁽¹³⁸⁾, por um lado, projectos geradores de divisas que contribuam para o desenvolvimento e para o bem estar das populações e, por outro, reforçar a componente da ajuda pública da cooperação portuguesa para o desenvolvimento.

(138) Decreto-Lei nº 273/86, relativo ao seguro de investimento

A criação de uma entidade financeira⁽¹³⁹⁾ (o grupo financeiro do Estado), liderada pelo Banco de Fomento e Exterior (BFE - vocacionado para operações de médio e longo prazo) e integrando o Banco Borges e Irmão (com a nova designação de Banco do Comércio Externo - vocacionado para apoio a operação de curto prazo) e a Companhia de Seguros de Créditos (COSEC - especializada em seguros de crédito à exportação), como gestora de um Fundo Comum de apoio à cooperação, poderá constituir meio para ultrapassar os actuais bloqueamentos se se conseguir ultrapassar as dificuldades burocráticas que têm emperrado o crédito à exportação para os PALOP.

Importaria ainda coordenar a acção dos diversos organismos, sistematizar e dinamizar as actividades e racionalizar a utilização de recursos.

5.2.5 - Cooperação Portuguesa: Vantagens Comparativas

Portugal dispõe, ainda, de um conjunto de recursos materiais e humanos e de conhecimentos sobre África que podem ser de importância decisiva para o desenvolvimento de relações de cooperação mutuamente úteis.

Mais do que os aspectos quantitativos, são os factores qualitativos que podem conferir à cooperação portuguesa vantagens comparativas em relação aos países africanos de língua oficial portuguesa. A relevar :

- O conhecimento do meio, documentado por estudos que se repartem por variadíssimos sectores, nomeadamente a topografia, cartografia, hidrografia, oceanografia, medicina tropical, silvicultura, pecuária, geologia, transportes e energia e sociologia de que são depositários bibliotecas, centros de documentação e institutos de investigação em Portugal.
- O nível intermédio de desenvolvimento da sua economia, detentora de tecnologia e know-how de fácil inserção na realidade africana.
- A particular aptidão para o enraizamento no continente africano fruto da propensão para o relacionamento humano e de laços culturais existentes.

(139) Ainda em fase de projecto, segundo informação (?) conseguida no Banco de Fomento, a sua estrutura orgânica e funcional não estaria ainda definida.

- A língua comum sentida em África como elemento de potencial unidade e de reforço da soberania.
- A condição de pequeno país em vias de industrialização⁽¹⁴⁰⁾ sem pretensões hegemónicas ou neocoloniais.
- A adesão às comunidades europeias facilitando um relacionamento mais intenso com os Estados africanos signatários das convenções de Lomé e permitindo a triangulação CEE - PORTUGAL- PALOP.

5.2.6 - Cahora Bassa na Cooperação

Apesar da importância inegável que a cooperação com os PALOP tem nas relações externas de Portugal, os seus próprios problemas de desenvolvimento impedem-no de prosseguir uma cooperação mecenática (ao nível da Itália, França, Inglaterra e mesmo Espanha) condicionando a fixação dos objectivos às suas capacidades práticas de materialização.

O quadro da cooperação portuguesa com os PALOP surge assim fortemente caracterizado pela exiguidade dos recursos financeiros disponibilizados e pelas difíceis situações político-sociais (militar) e económico-financeiras existentes em cada um desses países.

Nesta contextura as dificuldades crescentes com que Moçambique se tem vindo a defrontar, quer por virtude das condições meteorológicas adversas (secas e cheias), quer pela tensão e instabilidade que decorre da destabilização militar, com reflexos naturais no agravamento das condições económico-financeiras e sociais e no acentuar da debilidade estrutural e desarticulação da economia moçambicana, repercutindo-se negativamente no desenvolvimento das relações bilaterais com Portugal, acentuam a vertente:

- Auxílio de emergência e acordos de reestruturação da dívida.

A importância crescente de Moçambique no esforço financeiro feito por Portugal surge, neste contexto, com particular relevo.

⁽¹⁴⁰⁾ Ou industrial segundo o recente acervo do FMI

Os encargos suportados pelo Estado português com Cahora Bassa são um elemento determinante para o acentuar destas relações financeiras que, em nosso entender, se identificam mais com relações de cooperação (não assumidas) do que com relacionamento do tipo Ajuda Pública ao Desenvolvimento.

Com efeito, se outras razões não fossem de invocar, o não cumprimento do requisito que abaixo se descreve seria suficiente para justificar a presença de tais vínculos em termos de cooperação.

Efectivamente, de acordo com as exigências do Comité de Ajuda ao Desenvolvimento, as relações Portugal/Moçambique para poderem ser classificadas como Ajuda Pública ao Desenvolvimento (APD), teriam que revestir o carácter de subvenções ou donativos - não reembolsáveis - ou de empréstimos com um elemento de liberalidade nunca inferior a 25% do total.

No entanto outras razões podem ser avocadas.

Com efeito, se tivermos em atenção os termos dos estatutos da Hidroeléctrica de Chora Bassa, empresa moçambicana, com capital social maioritariamente⁽¹⁴¹⁾ português, constituída em 23 de Junho de 1975 com o fim de explorar em regime de concessão o aproveitamento hidroeléctrico de Cahora Bassa, e mais precisamente os exactos termos da alínea b) do seu artigo sexto, constatamos que.

"constituem encargos da sociedade (HCB, S.A.R.L.) o pagamento integral do investimento efectuado no empreendimento de Cahora Bassa, incluindo a completa liquidação das dívidas constituídas pelo Estado português em razão de tal empreendimento ou daquelas que tiverem de vir a ser por ele assumidas para amortização ou conversão de empréstimos contratados, se as receitas não forem suficientes para assegurarem o seu inteiro e pontual cumprimento"

entendendo-se que os encargos se encontram inteiramente satisfeitos quando:

- 1) *"Os créditos que não tiverem sido convertidos em capital social ou na parte em que o não tiverem sido acrescidos dos respectivos juros se encontram saldados.*
- 2) *Os credores que total ou parcialmente hajam convertido os seus créditos em capital social tiverem por via da distribuição dos resultados sociais, recebido o montante desses créditos mais aquilo que seria devido a título de juro se não se*

⁽¹⁴¹⁾ p ... da presente dissertação

verificasse a conversão, tudo acrescido ainda de eventual prémio de conversão que tenha sido convencionado.

- 3) O Estado português e os accionistas com entradas de capital em dinheiro tiverem por aquela via, recebido a totalidade do investimento autofinanciado ou das entradas de capital acrescidas de uma quantia correspondente à aplicação anual sobre as quantias que forem estando por pagar, de uma taxa igual à de desconto do Banco Central do Estado de proveniência do dinheiro, à data da entrada do capital, mais um por cento (em moeda portuguesa ou em moeda contratos).
- 4) quem eventualmente satisfaça dívidas que as receitas da concessionária não permitam pontualmente liquidar, (...), haja recebido o valor que tiver pago, mais o juro que foi convencionado, ou na falta de convenção, o juro calculado à taxa que constar do contrato de que aquelas dívidas emergiram (...)”.

Em conclusão, as despesas realizadas pelo Estado português com a exploração, ou por via das responsabilidades financeiras assumidas em acordos internacionais relativos ao empreendimento, parecem configurar, assim, não uma situação de ajuda mas antes a forma de uma aplicação de capitais, capitalizando a uma taxa de juro contratada (igual, considerando o grau de risco associado, à do mercado em tais condições) que será recuperado em função das receitas geradas pela exploração da barragem, pela Hidroeléctrica de Cahora Bassa SARL.

A figura seria assim a de um investimento, a perspectiva de apreciação, a financeira.

É importante assinalar que este esforço financeiro⁽¹⁴²⁾ bem superior aos quantitativos reservados a toda a cooperação, embora mereça, breves referências, quantificadas, em pé-de-página, nos relatórios do ICE, não é formal e publicamente enquadrado na cooperação, merecendo mesmo reservas explicitamente expressas (relatório de actividades do ICE de 1988 pp 220):

” (...) por outro lado os dispêndios ingloriamente suportados pelo Estado português em Cahora Bassa - cerca de 9 milhões de contos/ano - vêm-se reflectindo negativamente, ano após ano, nas verbas atribuídas à cooperação, obrigando esta a confinar-se dentro dos limites de actuação muito modestos”.

(142) Nele não estão inclusos os custos com a intensa actividade diplomática exercida no que a Cahora Bassa se refere (encontros, acordos, comissões, reuniões).

Relembramos ainda que as responsabilidades assumidas no contexto e na forma em que se firmaram ⁽¹⁴³⁾ transferiram para a concessionária, HCB SARL, as posições contratuais do Estado português com a ESCOM, Electricity Supply Commission (19 de Setembro de 1969), com a ZAMCO (19 de Setembro de 1969), com o Consórcio CCI - CGEE/ALSTHOM/LDA, 26 e 29 de Março de 1974, bem como os restantes contratos de, designadamente, empreitada, fornecimento e prestação de serviços.

Com esta transferência o Estado português mantinha, na qualidade de principal subscritor do capital social desta empresa (HCB, SARL) as responsabilidades internacionais assumidas.

Perspectivando a conclusão da OBRA (marco indelével da presença portuguesa em Moçambique) e a rendibilização do empreendimento no médio prazo (longo prazo), o governo português dá início a um esforço financeiro que se aproxima hoje dos cento e cinquenta milhões de contos.

A indisponibilidade das linhas HVDC, para transportar a energia eléctrica gerada na barragem de Cahora Bassa, por efeito das acções de sabotagem, (derrube das torres de suporte Fig. 6) tem sido determinante para o avolumar da dívida.

Os capitais investidos não só não tem sido recuperados e remunerados, como se tem acentuado, por efeito de uma exploração deficitária, ingloriamente, o esforço financeiro.

Cahora Bassa "vítima" de um cenário não previsto mas que interesses geoestratégicos definiram e sustentam, protagoniza, hoje a nosso entender, um gesto de solidariedade com o povo moçambicano e permite reforçar o conteúdo real da expressão "Cooperação com Moçambique".

Para além de afirmar e caracterizar a presença portuguesa em África, este empreendimento assume uma inegável importância no contexto das relações com os PALOP.

(143) O protocolo de acordo entre o Estado português e a FRELIMO, relativo a conclusão da construção e exploração do aproveitamento hidroeléctrico de Cahora Bassa e à afectação das respectivas receitas, foi assinado a 14 de Abril de 1975, na cidade de Lourenço Marques.

6 - CONCLUSÃO GERAL

6.1 Síntese das Principais Ideias-Força Apresentadas

Relevando as ideias - força que tentámos explicitar vamos procurar condensar em breves itens a nossa perspectiva da temática em estudo : Cahora Bassa no desenvolvimento regional, nacional e na cooperação luso-moçambicana.

I - Mercado sul - africano : condição SINE QUA NON

A República da África do Sul (RAS) perspectiva-se como o único país africano com nível de consumo (mercado) para observar parte significativa (ou a totalidade) da energia eléctrica produzida em Cahora Bassa e viabilizar o empreendimento, permitindo recuperar os capitais investidos e remunerar os capitais alheios e próprios.

Os acordos celebrados com a RAS e a Electricity supply Comission (ESCOM) foram neste contexto condição SINE QUA NON para a consecução do projecto.

II - O Monopsónio da ESCOM

A ESCOM, com a capacidade instalada e a instalar (embora tenha reduzido o seu ritmo) que asseguram e excedem as suas necessidades, não está minimamente dependente da energia produzida no Songo para cumprir os seus objectivos em

condições de segurança.

A empresa sul - africana protagoniza com a HCB, SARL uma relação de monopólio puro.

No entanto, apesar da sua auto-suficiência (que a leva na actual conjuntura de fraco crescimento industrial a encerrar temporariamente (?) algumas das suas centrais a carvão, mais antigas) a estrutura de custos que suporta e a necessidade de poupar água para fins diversos (domésticos, industriais, agrícolas) do arrefecimento das centrais a carvão (a RAS é um país seco), tornam a energia eléctrica produzida e transportada em corrente contínua, do Songo até Apollo bastante atractiva: muito barata e limpa (a poluição provocada pelas centrais a carvão são preocupação na RAS).

III - Cahora Bassa, fonte de divisas para Moçambique

Com necessidades globais que em 1980 exigiram apenas uma potência de 100MW e uma economia profundamente regressiva, Moçambique não constituirá nas próximas décadas mercado com capacidade para justificar a potência instalada e a instalar (2000+1200MW).

Cahora Bassa poderá vir a representar para Moçambique, a longo prazo, uma fonte de divisas, acentuando a sua integração dependente na economia da RAS (serviços portuários e de transporte, emigração legal e ilegal de trabalhadores e venda de electricidade) e só muito marginalmente uma fonte de energia eléctrica.

IV - Central Norte e o desinteresse sul-africano. Um novo cenário

Quer o Zimbabwe quer a Zâmbia, às economias da África Austral mais intensivas em energia eléctrica, possuem capacidades instaladas e potencialidades que dispensam a importação significativa de energia da Central Sul.

A Central Norte e as linhas de transmissão de energia a serem construídas com o apoio da Southern Africa Development Country Conference (SADCC) e Banco Mundial, no âmbito de um projecto de cooperação regional, só marginalmente poderá ser rendibilizada pela sua ligação ao Zimbabwe (Mutare - 100MW (?)) e Malawi (Sharpsvale - sem consumos revelantes).

A África do Sul perfilar-se-ia, em última instância, mais uma vez, como o único mercado capaz de assegurar a rendibilização do empreendimento.

Porém, o interesse já referido da ESCOM e o apoio da RAS à construção das linhas de transmissão para (ou pelo) Zimbabwe, reflectido na disponibilidade manifestada em ceder parte da sua quota, contratada com a HCB, até ao ano 2000 (previsionalmente a capacidade instalada pela ESCOM deixaria de ser excedentária nesse ano) parecem indiciar por um lado eventual conveniência da ESCOM em receber energia eléctrica (só depois do ano 2000) em corrente alternada sem passar por Apollo, solução tecnicamente desejada⁽¹⁴⁴⁾, por outro menor interesse por razões económicas em receber energia eléctrica (da Central - Sul) até ao ano 2000 (?).

⁽¹⁴⁴⁾ A energia eléctrica é consumida sob a forma de corrente alternada. Este facto impõe que a energia transportada, sob a forma de corrente contínua do Songo para a RAS seja reconvertida, em corrente alternada, antes de ser lançada na rede eléctrica, à tensão desejada, e consumida nos diferentes pontos da RAS. A possibilidade de receber esta corrente, passando eventualmente pelo Zimbabwe, já sob a forma de corrente alternada (e portanto sem necessidade de passar por Apollo) em qualquer ponto do seu território, perspectiva-se como uma solução que a ESCOM e a RAS parecem desejar.

O menor interesse⁽¹⁴⁵⁾ publicamente assumido pela RAS, por razões que se prendem com a sua situação económica e política: a economia sul - africana vem acusando os efeitos das sanções impostas pela comunidade internacional que se têm reflectido nomeadamente no aumento da inflação, no desemprego, na diminuição das taxas de crescimento, na regressão do investimento (menos 3 por cento) e no aumento do déficie orçamental (oito mil milhões de rand : 2,8 por cento do PIB).

"Durante os anos 60 a economia cresceu 5,9 por cento ao ano, taxa que recuou para 3,3 por cento na década seguinte e para 1,7 por cento entre 1980 e 1989. Esta última taxa é 0,5 por cento inferior ao crescimento demográfico "⁽¹⁴⁶⁾

e a indisponibilidade permanente das linhas de transporte de energia eléctrica de alta voltagem em corrente (HVDC) que se mantem, por razões político - militares, levam a Hidroeléctrica de Cahora Bassa, S.A.R.L. a procurar criar condições alternativas que permitam perspectivar a rendibilização (redução dos défices de exploração) do Empreendimento, efectuando diligências junto do Banco Mundial com vista ao financiamento, da construção de um sistema de transporte de energia em corrente alternada para o Zimbabwé (desenvolvendo a linha de 220 kv já existente).

Este novo cenário permitiria que a uma tarifa mais justa⁽¹⁴⁷⁾ (embora ainda inferior à real é já significativamente superior à imposta pela ESCOM) a HCB, S.A.R.L, vendesse ao Zimbabwé energia eléctrica, em corrente alternada, contribuindo para a redução dos referidos défices de exploração.

(145) que objectivamente se traduz na recusa da RAS/ESCOM em negociar um valor, para as tarifas, mais próximo do valor real e na incapacidade de repor as condições de transporte de energia.

(146) Jornal Público, suplemento de Economia, 20 Abril de 1990, p.20, citando o professor Servaas Van der Berg da Universidade sul - africana de Stellenbosh.

(147) Já negociada, segundo informação oral da HCB.

O projecto reunindo as condições que o BM exige como prioritários para o seu apoio: ser num país subdesenvolvido, traduzir-se na recuperação de investimentos já feitos e ter caracter internacional, mereceu acolhimento favorável (foi aceite) e aguarda decisão.

V - Marco indelével da presença portuguesa

A conclusão da construção de tão grandiosa obra, marco indelével da presença portuguesa em África, e a sua amortização, só possível com a sua exploração, terão constituído factores que levaram o Governo português a ser Parte num acordo com o FRELIMO que tão gravoso, financeiramente, se viria a revelar para os interesses portugueses.

A transferência para Moçambique dos encargos financeiros negociados pela RAS e ZAMCO com Portugal e a sua liquidação pela ajuda internacional, nomeadamente sob a forma de ajuda ao desenvolvimento, (o Comité Económico para África, da ONU, havia considerado o projecto de interesse para o desenvolvimento da região) configuraria outro desenlace.

Os acordos celebrados por Moçambique, com a SAGRIP, para a construção e exploração do sistema de produção e distribuição da Central Norte, com a ajuda da SADCC (Banco Mundial) parecem perspectivar, por exemplo, solução diversa da que, em 1975, foi encontrada para a conclusão e exploração da barragem.

VI - Rendibilidade e preços

Os elevadíssimos encargos financeiros, decorrentes das responsabilidades assumidas por Portugal com a construção e exploração do empreendimento, resultam fundamentalmente da indisponibilidade prolongada (1982/83) das linhas de transporte de energia, por destruição de mais de um milhar de torres que as suportavam, o que tem impedido a Hidroeléctrica de Cahora Bassa de cumprir o seu objectivo: produzir e vender energia eléctrica, contribuindo decisivamente para a difícil situação financeira da empresa e para os enormes encargos suportados pelo Estado português.

Fundamentalmente, mas não exclusivamente.

O nível de preços acordado também não assegura que a venda de energia eléctrica gere cash-flow suficientes para satisfazer tempestivamente os encargos de capital e juros contraídos com a construção e exploração do Empreendimento.

A revisão das tarifas para valores realistas, sendo condição determinante, não encontra da parte da ESCOM/RAS receptividade.

Só depois do ano dois mil (2000) a ESCOM estará disponível para assumir tais encargos⁽¹⁴⁸⁾.

A Hidroeléctrica de Cahora Bassa assume, recordemo-lo, na sua relação com a ESCOM uma posição de "price taker".

⁽¹⁴⁸⁾ Quando a sua capacidade deixar de ser excedentária.

VII - Boas intenções e factos

As boas intenções do poder político sul - africano, veiculados por sucessivos acordos e declarações públicas, não tem tido expressão de facto.

A generalidade dos acordos bi, tri e quadripartidos celebrados ou a celebrar tem sido inviabilizados pelos interesses estratégicos político - militares da RAS na região.

Desde 1983/84 que a ESCOM (RAS) não compra energia à Hidroelétrica de Cahora Bassa .

VIII - Cahora Bassa : um pólo de desenvolvimento

Reflectindo Cahora Bassa, no quadro teórico do desenvolvimento, (desequilibrado) enquanto empresa motriz e pólo de desenvolvimento, importa referir que o Empreendimento apresenta dimensão técnica elevada, susceptível de contribuir para que os custos de produção sejam mais baixos e, nesta perspectiva, ser considerado uma industria capaz de pelo baixo preço aumentar o rendimento da ESCOM e do sector industrial sul - africano servido (a energia contratada numa 1ª Fase com a HCB, S.A.R.L. representando 8% do total comercializado pela ESCOM, 1450MW, poderá ser ampliado : a capacidade total de Cahora Bassa construida a Central Norte aproxima-la-ia dos 3000MW).

A sua relação com a empresa sul - africana conforma porém uma combinação muito particular.

A ESCOM empresa produtora e distribuidora de energia eléctrica, em situação de monopsonio face à HCB, SARL, controla ou influencia determinantemente esta.

Produzindo e vendendo o mesmo produto, a preços muito inferiores, a HCB não é concorrente da ESCOM. Por um lado, por razões que se prendem com a estrutura e organização do mercado de energia eléctrica⁽¹⁴⁹⁾, por outro em função da relação de comércio externo entre nações que se configura no quadro da venda de electricidade à RAS/ESCOM.

O empreendimento de Cahora Bassa resulta de um investimento arrastado (ou induzido) pelo desenvolvimento industrial do Transval (e por razões político - estratégicas) cujos efeitos se fariam sentir privilegiadamente na África do Sul e não em Moçambique (economia desarticulada incapaz de integrar os impulsos deste "Polo de desenvolvimento regional", à excepção de ténues efeitos, certamente destruturadores, que se farão sentir sobre os equilíbrios das sociedades tradicionais circundantes). Cahora Bassa não se perspectiva como motor de progresso no espaço geográfico (nacional) em que se situa mas, antes, no meio económico para o qual foi construída, enquanto núcleo a partir do qual e graças ao qual se propagam custos decrescentes e rendimentos crescentes. Este empreendimento incapaz de criar dependências tornava-se dependente desse espaço (vizinho).

As dificuldades que a economia sul - africana vem revelando perante as sanções internacionais, a reestruturação da ESCOM procurando reduzir custos (e a privatização) poderão ser indícios de dificuldades que acentuarão a indisponibilidade para aceitar o pagamento de tarifas realistas.

⁽¹⁴⁹⁾ Na África do Sul a situação é ainda caracterizada pelo facto da ESCOM (empresa para - estatal) deter legalmente o monopólio do mercado de produção e distribuição de energia eléctrica.

IX - A Cooperação Portugal Moçambique - (PALOP)

A cooperação entre Portugal e os PALOP tem sido condicionada essencialmente pela situação política - social e económico - financeira que tem caracterizado cada um deles e pelas exíguas disponibilidades financeiras portuguesas.

Neste âmbito a cooperação Portugal - Moçambique tem expressão reduzida.

As responsabilidades internacionais, assumidas com a construção da barragem e a sua exploração, determinam encargos financeiros anuais incomensuravelmente superiores às verbas inscritas no orçamento para a cooperação com os países africanos de língua oficial portuguesa.

A consolidação da dívida de Moçambique, vencida em 31/06/86 e o reescalamento da dívida garantida, vencida entre 31/06/86 e 31/12/88, o apoio a alguns projectos de que se releva o da reabilitação da linha férrea Nacala - Cuamba (Entrelagos) (oitenta milhões de dólares dos EU), o empréstimo de Estado a Estado de um milhão de dólares (EU) destinado a acções de formação profissional, os capitais em risco assumidos pelo Estado português que, de 1986 a 1988, se aproximaram dos vinte e quatro milhões de contos anuais e os encargos financeiros, já referidos, com a HCB, S.A.R.L, fazem com que este país africano ocupe o primeiro lugar no esforço financeiro feito por Portugal.

Importa relevar que a mobilização de recursos feita pelos diversos Ministérios e Serviços, para acções de cooperação, quantificada em doze milhões e quinhentos mil contos (1988) sobreleva em muito a verba inscrita no OGE (Direcção Geral de Cooperação e Instituto para a Cooperação Económica): dois milhões e duzentos mil contos e ainda que, mais do que os aspectos quantitativos, são os aspectos qualitativos que conferem

à cooperação portuguesa eventuais vantagens comparativas em relação aos PALOP.

6.2 - Cahora Bassa que provir no contexto Moçambicano, regional Africano e de Cooperação ? Perspectiva

O presente e o futuro de Cahora Bassa estão indelevelmente ligados à obtenção de paz na região, paz que permita a reposição das condições que viabilizam o transporte de energia para Apollo, condição considerada necessária para rendibilizar o empreendimento.

Necessário, mas não suficiente !

A revisão dos acordos tarifários surge neste contexto com importância relevante para cumprir este desiderato tempestivamente.

Vinte anos depois de celebrado com a RAS os acordos relativos ao empreendimento e assinados os contratos de construção, e treze anos depois do arranque, Cahora Bassa encontra-se tecnicamente "parada", com a consequente redução da vida económica das suas instalações e equipamento e sem compensação ao nível das receitas (inexistentes) que deveriam permitir amortizar os encargos financeiros.

Localizada numa região da África Austral onde as capacidades instaladas e potencialidades tornam as economias nacionais da região, com consumos significativos, autosuficientes, o futuro do empreendimento perspectiva-se profundamente dependente dos interesses (de mercado e outros) sul-africanos.

Dependência que se reforçará com a construção da Central Norte.

Nem o Zimbabwé, cujas necessidades tem vindo a ser satisfeitas com as suas próprias capacidades ou recorrendo a capacidade sobran­te da Zâmbia, reduzindo-se a energia eléctrica importada da ESCOM (RAS) a 16,5 GWh⁽¹⁵⁰⁾, nem a Zâmbia, cujas exportações superam as importações [(Balança energética (electricidade) Importada: 20 GWh, Exportada : 3100 GWh⁽¹⁵¹⁾] muito menos o Malawi ou Moçambique, nos parecem mercados capazes de assegurar consumos significativos de energia.

A construção da Central Norte, afirmação de cooperação regional, no âmbito do SADCC, (com apoio financeiro do Banco Mundial), cujos acordos firmados pela RPM foram negociados sem agravo das condições previstas no contrato de fornecimento de energia celebrado entre a HCB e a ESCOM, surge assim como um desejo de potenciar capacidades sem potenciar a realização da produção.

Um projecto que se concretiza porque é tecnicamente possível e existem capitais disponíveis sem que a sua rendibilidade, numa perspectiva financeira (ou mesmo económica), esteja assegurada.

À incerteza associada à exploração da Central Sul acresce o risco de novo e vultoso investimento sem que as condições de operacionalidade e rendibilidade tenham sido asseguradas.

O futuro da barragem e da empresa, que assume os encargos financeiros decorrentes da sua construção e exploração, passará necessariamente pela manutenção do esforço financeiro do Estado português, pela criação de condições de paz na região e pela absorção, em condições de rendibilidade, da sua produção, pelo mercado sul - africano.

⁽¹⁵⁰⁾ ESCOM ANNUAL REPORT, 1988, pp40 : 16,5 (88) 16,4 (87) 15,6 (86)

⁽¹⁵¹⁾ STATISTICAL YEARBOOK, 1988, pp79

Os factores de mudança que tão intensamente se manifestam no Sul de África são sinal de esperança. Esperança que os interessados político - militares, estratégicos, da maior potência económica de África ao Sul do Saara evoluam, contribuindo para a definição de um cenário mais favorável à normal exploração do empreendimento, impedindo que Cahora Bassa se afirme definitivamente como um "Elefante Branco" (ou uma "Catedral no Deserto").

As dificuldades económicas com que a RAS se confronta, não permitindo prever crescimento industrial relevante, e a grande capacidade instalada e a instalar até ao ano 2000 são, no entanto, factores que não poderão deixar de ser tidos em consideração, condicionando e moderando essa esperança.

Quadro VII	HCB SAIJ. - 1971-1981. Apoio Financeiro Recurso - Esforço, p. 66
Quadro VIII	Financiamentos à HCB, p. 66
Quadro IX	Valor da Importação e Exportação de 1979, p. 69
Quadro X	Consumo de Energia Elétrica (Moçambique), p. 71
Quadro XI	Energia Elétrica (Moçambique - 1970), p. 72
Quadro XII	Projeções Energéticas de Moçambique - Financiamento Plano de Energia Comercial, 1979-1983, p. 74
Quadro XIII	Estrutura do Consumo de Energia Comercial, p. 74
Quadro XIV	Produção de Eletricidade, Exportações, Importações e Consumo Interno, p. 75
Quadro XV	Energia Elétrica por África (1969), p. 77
Quadro XVI	Métricas Moçambique de RAS, p. 79
Quadro XVII	Carga Máxima das Portas, p. 78
Quadro XVIII	Transporte (Carga e Passageiros), p. 80
Quadro XIX	Produto Social Bruto, p. 85
Quadro XX	Balança de Pagamentos, p. 88
Quadro XXI	Índice de Preço no Consumidor (Moçambique), p. 89
Quadro XXII	Preços dos Produtos Básicos, p. 89

7. INDICES DOS QUADROS

Quadro I	Primeiro Contrato Entre o Governo Português e a ESCOM, p.41
Quadro II	Balanço Energético e de Exploração da Albufeira p. 52
Quadro III	Venda de Electricidade pela ESCOM na África Austral p. 60
Quadro IV	Consumo de Electricidade / Carvão / Petróleo na África Austral (1980-1985) 61
Quadro V	Capacidade Eléctrica Instalada (1985) na África Austral p. 63
Quadro VI	Resultados Líquidos de Exploração (HCB, SARL) p. 64
Quadro VII	HCB SARL - 1977-1987. Apoio Financeiro Directo - Exploração p. 66
Quadro VIII	Financiamentos à HCB, p. 66
Quadro IX	Valor do Rand a Preços Constantes de 1970, p. 69
Quadro X	Consumo de Energia Primária (Moçambique) p. 71
Quadro XI	Energia Eléctrica (Moçambique - 1970) p. 72
Quadro XII	Panorama Energético de Moçambique - Fornecimento Final de Energia Comercial, 1979-1983, p.74
Quadro XIII	Estrutura do Consumo de Energia Comercial, p.74
Quadro XIV	Produção de Electricidade, Exportações, Importações e Fornecimento S Doméstico, p. 75
Quadro XV	Energia Eléctrica em África (1986) p. 77
Quadro XVI	Mineiros Moçambicanos na RAS p. 79
Quadro XVII	Carga Manuseada nos Portos, p. 79
Quadro XVIII	Transporte (Carga e Passageiros) p. 80
Quadro XIX	Produto Social Bruto, p. 86
Quadro XX	Balança de Pagamentos, p. 88
Quadro XXI	Indicie de Preços no Consumidor (Moçambique) p. 89
Quadro XXII	Preços dos Produtos Básicos, p. 89

Quadro XXIII	Impacte do Plano de Reabilitação Económica (PRE), p. 90
Quadro XXIV	Desvalorização do Metical, p. 90.
Quadro XXV	Quantificação Económica - Financeira da Cooperação Bilateral e Multilateral, Efectuado pelos Diferentes Ministérios e Organismos, p. 92
Quadro XXVI	Cooperação Económica - Verba Despendida pelo ICE e DGC, p. 93
Quadro XXVII	Cooperação Económica Bilateral - Verbas do ICE, p. 94
Quadro XXVIII	Capitais em Risco, Assumidos pelo Estado Português (1986 - 1988)p. 96
Quadro XXIX	Balança Comercial de Portugal com Moçambique, p. 97

Figura 4. (A)	Terras que suportam as linhas do transporte de energia p. 24
Figura 4.	Transporte de Energia Eléctrica do Cálculo Base para a Rede Eléctrica de ESCOMozambique transport p. 26
Figura 5	Centrais Eléctricas e Rede de Distribuição de ESCOM p. 26
Figura 6	Exemplificação do despacho de fontes energéticas em função da carga p. 26
Figura 7	Rede de distribuição de Energia Eléctrica na Região Alentejana (Provisória) p. 29
Figura 8	Reserva Hidroeléctrica nos países do S.A.D.C. p. 42

8. INDICE DAS FIGURAS

Figura 1	Aproveitamento do Rio Zambeze em Cahora Bassa p. 20
Figura 2	Empreendimento de Cahora Bassa . Localização p. 22
Figura 3	Rio Zambeze. Aproveitamentos previstos p. 22
Figura 4. (A)	Torres que suportam as linhas de transporte de energia p. 24
Figura 4	Transporte de Energia Eléctrica de Cahora Bassa para a Rede Eléctrica da ESCOM e para Komatipoort p. 26
Figura 5	Centrais Eléctricas e Rede de Distribuição da ESCOM p. 36
Figura 6	Exemplo típico do derrube de torres que suportam as linhas de transporte p. 56
Figura 7	Rede de distribuição de Energia Eléctrica na África Austral (Previsão) p. 59
Figura 8	Recursos Hidroeléctricos nos países da SADCC p. 62

9. INDICE DE CARTOGRAMAS / GRÁFICOS / ORGANOGRAMAS

Cartograma 1	Bacia Hidrográfica do Zambeze, p. 17
Cartograma 2	Possibilidades Hidroenergéticas.Principais Aproveitamentos Hidroeléctricos. p. 17
Cartograma 3	Possibilidades Seleccionadas do Vale do Zambeze, p. 18
Cartograma 4	Aspectos Demográficos p. 18
Organograma	Hidroeléctrica de Cahora Bassa ,SARL, p. 50
Gráfico	Consumo de Energia e PIB per capita - SADCC 1984 p. 62
Gráfico	Recursos Hidroeléctricos na SADCC (1985) p. 62.a
Gráfico	Sector Eléctrico na SADCC - Capacidade Instalada em Centrais, p. 62

10. BIBLIOGRAFIA

- ALAN AINSLIE ; Assim é a África do Sul, Pretória, Compilado pela Divisão de Publicações da Secretaria de Informações, RAS, 1987, 168pp
- BANCO MUNDIAL; Mozambique, Agricultural Sector Survey, 1988, 182pp
- BANCO MUNDIAL; Mozambique, An Introductory Economic Survey, 1985, 184 pp
- BERTIL EGERO ; Mozambique. A Dream Wndone, The Political Economy of Democracy 1975 - 84, Uppsala, Scandinavion Institute of African Studies, 1987, 230pp.
- BOUDEVILLE, JACQUES R. e OUTROS; L'Espace e les Pôles de Croissance, Bibliothèque D'Économic Contemporaire, Paris, Presses Universitaires de France, 1968, 240pp.
- CAHEN, MICHE; Mozambique La Revolution Implosée, Paris, L'Harmattan, 1987, 170pp.
- COMISSÃO NACIONAL DO PLANO; Informação Estatística, 1975 - 84, Maputo, 1985, 96pp.
- CORREIA, A. B. RAMALHO; RODRIGUES, MICAELA PIEDADE; A Economia de Moçambique em Números, Lourenço Marques, Edição do Fundo de Comercialização, Secretaria Provincial de Comércio e Indústria, 1973, 70pp.
- DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO DO MNE, South África 1987 - 88, Official Yearbook of the Republic of South África, Thirteenth Edition, Pretória, 1987/88.
- ECO, HUMBERTO; Como se Faz Uma Tese em Ciências Humanas, Milão, 1977, tradução de Ana Falcão Bastos e Luis Leitão Lisboa, Editorial Presença, 1982, 2ª Edição 231 pp.

- GRELLET, GÉRARD; Structures et Stratégies de Développement Économique, Thémis Sciences Economiques, Paris, Presses Universitaires de France, 1986, 451 pp.
- HERMELE, KENNETH; Country Report Mozambique - War and Stabilization, A Mid - Term Review of Mozambique's Economic Rehabilitation Programme (PRE) with Implications for Swedish Development Assistance, Stockholm, Swedish International Development Authority, October 1988. 36+13 pp.
- FERREIRA, EDUARDO SOUSA ; África Austral - o passado e o futuro, Colecção Este e Oeste, Lisboa, Seara Nova, 1977, 410 pp.
- FERREIRA, EDUARDO SOUSA; África Austral em Perspectiva descolonização e Neocolonialismo, Iniciativas Editoriais, Lisboa, CEP, 1976, 139 pp.
- FERREIRA, EDUARDO SOUSA; Portuguese Colonialism in Africa, the end of an era, Unesco, 1974, tradução portuguesa de Maria Nazareth Campos, O Fim do Colonialismo Português em África, Terceiro Mundo, Lisboa, Livraria Sá da Costa, 1977, 215 pp.
- FERREIRA, E. S.; FERNANDES DOS SANTOS, PAULA; Portugal Países Africanos - CEE Cooperação e Integração (Workshop realizado no Centro de Estudos de Dependência - CEDEP) Lisboa, Gradiva CEDEP, 1985, 174 pp.
- LEITE, JOANA PEREIRA, H.M.F. PEREIRA, La Formation de l'économie colonial au Mozambique, Tese de Doutoramento, Ecole des Houtes en Sciences Sociales, Paris, 1989, 1013 pp.
- MIDDLEMAS, KEITH; Cahora Bassa - Engineering and Politics in Southern Africa, Londres, Weidenfeld and Nicolson, 1975, 352 pp.
- MOURA, FRANCISCO PEREIRA; Por Onde Vai a Economia Portuguesa ? Que País ?, 4ª Edição, Lisboa, Seara Nova, 1974, 375 pp.
- NELSON, HAROLD D. (Edited by); Mozambique a Country Study, Area Handbook Series, Third Edition, the American University, Foreign Area Studies, Washington, 1984, 340 pp.

- PERROUX, FRANÇOIS; A Economia do Século XX. Temas e Problemas, Lisboa, Livraria Sá da Costa, 114 - 328 pp.
- PISANI, EDGARD; La Main et L'Outil - Le Developpment du Tiers Mond et L'Europe, Paris, Editions Robert Laffont, 1984, 248 pp.
- PRESIDÊNCIA DO CONSELHO; Projecto do IV Plano de Fomento, Tomo III, Ultramar: Moçambique, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1973, 245 pp.
- PRESIDÊNCIA DO CONSELHO; III Plano de Fomento - Para 1968-73, Moçambique; Lisboa, Imprensa Nacional de Lisboa, 1968.
- ROLA, JOSÉ MANUEL, Redescobrir a África, Lisboa, Edições do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, 1986, 223 pp.
- SILVA, ANTÓNIO; GONÇALVES, A.J.; OPPENHEIMER, J. ; ESTEVES, M. do C. ; DIAS M. C. ; GREGÓRIO, M. J. ; A Cooperação Portuguesa: Balanço e Perspectivas à Luz da Adesão à CEE e do Alargamento da Convenção de Lomé III, Cadernos CEE, Lisboa, Instituto de Estudos para o Desenvolvimento, 1986, 223 pp.
- VERSCHURR, C ; LIMA, M.C. ; LAMY, P. ; VELASQUEZ, G; Mozambique - Dix Ans de Solitude, Paris, L'Harmattan, 1986, 178 pp.

* * *

- "ESKOM a Learship Corporate Profile"; October 1986, Publisher and Editor Hugh Murray, cidade do Cabo, 111 pp.
- "1981, ESKOM Annual Report"; publicado e produzido pelo Departamento de Comunicação da ESKOM, Joanesburgo, 1982, Abril, 67 pp.
- "1987, ESKOM Annual Report"; publicado e produzido pelo Departamento de Comunicação da ESKOM, Joanesburgo, 1988, 47 pp.
- "1988, ESKOM Annual Report"; publicado e produzido pelo Departamento de Comunicação da ESKOM, Joanesburgo, 1989, 44 pp.

- "The Cahora Bassa Agreement"; publicado pelo Departamento de Negócios Estrangeiros da RAS, Pretória, 1984, 18 pp.
- "Cahora Bassa Project for Peace"; The Permanent Joint Committee of Chaora Bassa Scheme, 9 pp.
- Electricidade de Portugal, EDP/EP; "Relatório e Contas", 1986, 93 pp.
- "HCB - Hidroeléctrica de Cahora Bassa, S.A.R.L., Estatutos e Legislação", Lourenço Marques, Imprensa Nacional de Moçambique, 1975, 54 pp.
- "Relatório Técnico 86 - Construção e Exploração, Electricidade de Portugal, EDP (EP)", Lisboa, Editado Gabinete de Relações Públicas e Informação, 113 pp.
- "Relatórios de Actividades dos Anos": 1986, 1987 e 1988, Lisboa, Instituto para a Cooperação Económica, MNE e MF.
- "Relatórios do Banco de Portugal dos Anos": 1976 a 1987.

*

* * *

- Aguiar dos Santos; "Corredor da Beira: O Comboio Começa a Apitar ... — Panorama Energético de Moçambique", in SADCC Energy V - Nº 14/15, 1987, 4 e 5 pp.
- Barroso Durão; "Cooperar em Português, in Alfandega 8/9, Revista Aduaneira N/D-87, I/M-87-202 p.
- Brendam Ryan; "Down at the Coalface, Sharing the Pain" in Financial Mail, 23 de Setembro de 1988. 23 p.
- Botha François; "Privatisation" in ESKOM International Newsletter, Abril 1988 (vol 3, nº 1).

- Brochmam, Grete ; "Migrant Labour and Foreign Policy: The case of Mozambique",
Journal of Place Research, vol 22, 1985, 557-584 pp.
- Cahen, Michel; " Le Portugal et L'Afrique - Le Cas Des Relations Luso -
Mozambicaines (1965-1985) étude politique et bibliographique", in Afrique
Contemporaine, 137, Jan/Fev/Mar, 1986, 25ª année, La Documentation
Françaises, 3 a 55 pp.
- Coutinho, José de Araújo, "O Empreendimento de Cahora Bassa", Presidência do
Conselho - Secretariado Técnico - 06028 - Biblioteca - DCP.
- Covilhas, João; " Mozambique Corumana Scheme Reducing Dependence on RSA"
in SADCC Energy V, nº 13, 1987, 61 a 65 pp.
- Esteves, Maria do Céu; " Teoria dos Polos de Crescimento", in Desenvolvimento 2,
Julho 1985, 133 a 144 pp.
- Ferreira de Brito, António; " Língua Portuguesa como instrumento de cooperação
técnica " in, Alfandega 8/9 - Revista Aduaneira N/D-87, I/M, 31 a 47 pp.
- Ilídio Rocha; Integração da CEE pode restituir vocação africana " in o Jornal, 19
Fevereiro 1988.
- Ian Mcral; " A Vision of Sanity " in ESKOM International Newsletter, Abril 1988
(vol 3, nº 1).
- Klerk de Klerk, Willen Kok e Tony de Bruyn; " South África and ESKOM -
Economic Projects for 1988/89" in ESKOM International Newsletter;
Abril, 1988 (vol 3, nº 1).
- Layergne, Marc; " L' Agriculture Egyptieme Dix Ans Après L' Achevenement du
Haut Barrage D' Assuan ", in Societes Paysannes du Tiers-Monde,
Colectania de textos de vários autores publicada pelo Laboratório -
Connaissance du Tiers-Monde- de L'Université Paris VI, Paris pp 185 a
202.
- Machungo, Mário da Graça; " Relatório do Governo sobre a Evolução Económica e
Social " in Notícias, Maputo, 26 Julho 1986.

- Machungo, Mário da Graça ; " Discurso do Primeiro - Ministro Mário Machungo na 2ª Secção da Assembleia Popular " in África Económica, nº 10, Outubro-Dezembro 1987 (CESO), pp. 67 a 118.
- Mackintosh, Maureen; " Economic Policy Context And Adjustment Options in Mozambique", in Development and Change, vol 17, nº 3 (1986) pp. 557 a 581.
- Moura, Domingos; " O transporte de energia de Cahora Bassa para a rede eléctrica da ESCOM: 1750MW a 1400Km" in Electricidade, nº 52, pp. 52 a 110.
- Odd K. Ystgaard; " The Link Approach Fits", in SADCC Energy V, nº 13, 1987. pp. 52 a 56.
- Oliveira Costa; " Cooperação Económica " in Alfandega 8/9 - Revista Aduaneira N/D-87, I/M - pp. 24 a 27.
- Oppenheimer, Jochen; " Aspectos Financeiros da Cooperação entre Portugal e os Países à Luz da Adesão Portuguesa à CEE ", in Estudos da Economia, nº3 Abr/Jun 1986, pp. 321 a 334.
- Ottaway, Marina; "Mozambique: From Symbolic Socialism to Symbolic Reform" in The Journal of Modern African Studies, 26, 2 (1988), 211 a 226 pp.
- Rodrigues, Alfredo Conceição; Forte, A. C.; Araújo, C.A.; " Aproveitamento do rio Zambeze em Cahora Bassa ", in Electricidade, nº 90, EDEL, pp. 274 a 306.
- Roesch, Otto; " Rural Mozambique Since The Frelimo Party Fourth Congress: The Situation in the Baixo Limpopo, Review of African Political Economy, pp. 73 a 94.
- Salgado, Joaquim; "Aproveitamento hidroeléctrico de Cahora Bassa " in Electricidade, nº 56, EDEL, Empresa Electrotécnica Lda, pp. 403 a 411.
- Vidigal, Manuel; " Cahora Bassa - História, Perspectivas, Justificação. Aspectos económico-financeiros. Interesse nacional do empreendimento ", Electricidade, nº 63 Edel, pp. 7 a 20.
- Virgílio Azevedo; "Cahora Bassa: 60 milhões por um alvo militar", in Expresso, 15 de Março de 1986 pp. 28-R e 29-R.

- Wuyts, Marc; Money, Planning and Rural Transformation in Mozambique " in The Journal of Development Studies, 22, 1985, pp. 180 a 207.

*

* *

*

- "Acordo sobre Cahora Bassa", in Diário Notícias 21 de Junho 1988.
- "Cooperation in Power Production and Transmission Among SADCC Countries and Companies" in SADCC Energy IV, nº 12, 1986, pp. 62 a 68.
- "Durão Barroso encavacou vice-ministro sul-africano", in Europeu, 9 Dezembro 1988.
- "Durão Barroso em Moçambique", in Europeu, 7 de Dezembro 1988 "Cahora Bassa - O segundo Fôlego" in Portugal África, destacavel produzida pela Publímédia para distribuição com o EXPRESSO, 6 de Fevereiro de 1988, pp. 2 a 11.
- "Financiamento externo e ajustamento estrutural" << Limitações financeiras não obrigam a diminuir a cooperação >>, Secretário Estado do Tesouro e Finanças, Oliveira Dias, in o Jornal Especial de 13 de Janeiro de 1988, p. 16 - ESP..
- "Dívidas das ex-colónias a Portugal ascendem a 93 milhões de contos " in Jornal do Comércio, 13 de Janeiro de 1989, p. 4.
- "Custos de reparação de Cahora Bassa vão triplicar ", in Europeu, 17 de Janeiro de 1989, p. 12.
- The Europa World Year Book, 1989, volume II, Mozambique, Europa Publications Limited, pp. 1821 a 1833.
- "Encontros bilaterais decidem futuro de Cahora Bassa" in Diário de Lisboa, 21 de Junho de 1988.

- "Energy: A wide Range of Data", in SADCC Document, pp. 31 a 40.
- "Esboçado Acordo para Cahora Bassa", in Diário Notícias, 21 Junho 1988.
- "Especial Moçambique", in Export Africa, nº 14/15 Ano II, AGO/SET 1989, pp. 3 a 14.
- "ESKOM'S Cutback, saving time", in Financial Mail, 23 Setembro 1988, pp 30 a 31.
- "ESCOM'S Cuts Capacity", in Financial Mail, 27 Março 1987.
- "Lesoth water - coming on stream", in Financial Mail, 27 Março 1987.
- "Moçambique: o amigo sul-africano ", in Expresso, 3 Dezembro 1988.
- "Country Profile, 1989-90: Mozambique", in Economic Intelligence Unit, 1990, pp. 4 a 22.
- "Novo Impulso nas relações Portugal - Moçambique", in Europeu, 9 Dezembro 1988.
- "Para defender linha de alta tensão de Cahora Bassa, equipamento sul-africano chega ao porto da Beira" in Diário Notícias, 9 Dezembro 1988.
- "Portugal reescalonará dívida de Moçambique", in Diário Notícias, 9 Dezembro 1988.
- "Guia para apresentação de trabalhos científicos", conjunto de regras para apresentação de trabalhos científicos a elaborar na cadeira de Administração Hospitalar da ENSP/LISBOA, pp. 1 a 6.
- Decreto-Lei 97-A/76 de 31 de Janeiro, in Diário da República, I Série, número 26. (cria o Instituto para a Cooperação Económica.
- Decreto-Lei 486/79 de 18 de Dezembro , in Diário da República de 18 de Dezembro, I Série, número 290. (Cria a Direcção Geral de Cooperação).
- Decreto-Lei 487/79 de 18 de Dezembro, in Diário da República, I Série, número 290. (Dota o Instituto para a Cooperação Económica " de meios humanos e materiais indispensáveis ao cabal desempenho das suas complexas funções").

- Decreto-Lei 439-A/83 de 23 de Dezembro, in Diário da República, I Série, número 294. (Extingue o Gabinete Coordenador para a Cooperação criado pelo Decreto-Lei nº 791/74 de 31 de Dezembro).
- Conta do Estado para o Ano Económico: 1976 a 1986, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, EP.
- Orçamento do Estado, para o Ano Económico: 1976 a 1987, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, EP.